CHIP

Počítačový měsíčník

Červenec 1992 č. 7

Kčs 49,-

Textové editory pro PC i pro Mac

Píšu, píšeš, píšeme

Ergospeed, Fahrenheit, Whirlwin

Urychlovací karty pro Windows

Inkoustové tiskárny

The Sound Of Silence

OS/2 2.0

Modrý zázrak

Drastické snížení cen 486SX

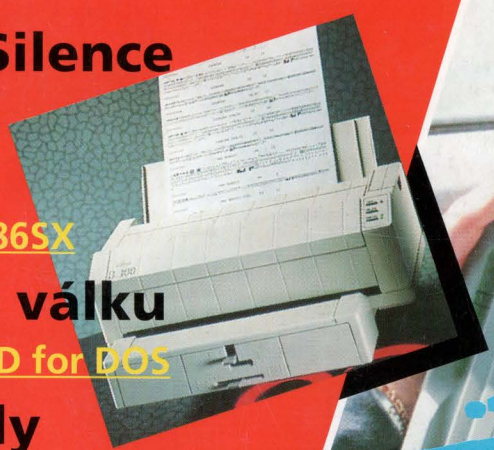
Intel vyhlašuje válku

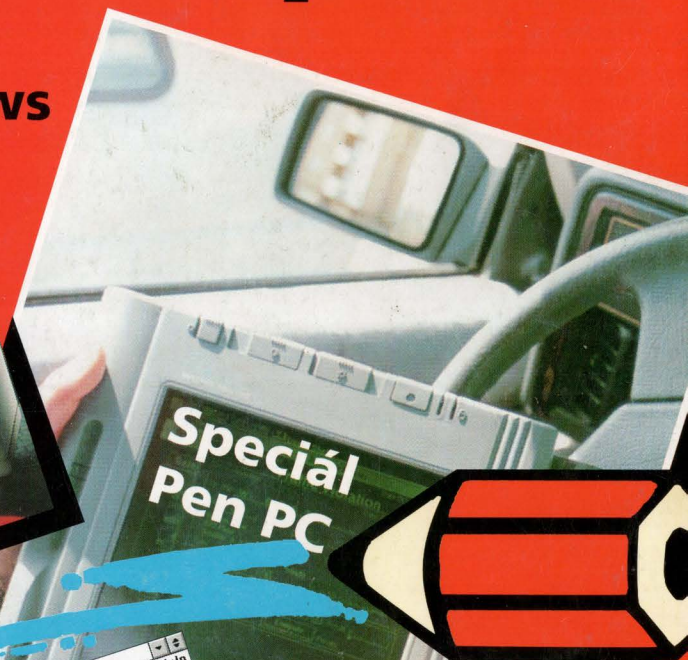
ND for Windows 2.0, ND for DOS

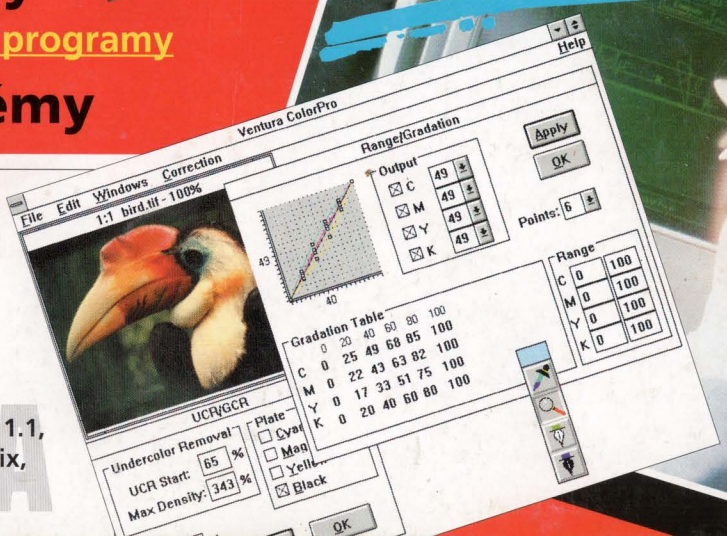
Nortonovy stoly

DTP, separace, grafické programy

Barevné problémy







DTP

Quark XPress 3.1,
Ventura Publisher 4.0,
MS Publisher, PageMaker 4.0

GRAFIKA

Image-In Color 3.0, Photostyler 1.1,
Publishers Paintbrush 2.0, Winrix,
Picture Publisher 3.0

CHIP 7/92

Textové editory • DTP • Separace • Grafické programy • Pen PC • OS/2 • Norton Desktop • Inkoustové tiskárny

ALR®

Advanced Logic Research, Inc.

NOVELL * UNIX * BANYAN VINES

spol. s r. o.
SoNet
Software & Network Eng.

distributor ALR pro ČSFR

s přímým technickým a obchodním napojením
na **ALR , Inc., USA**

Bohunická 113, 659 63 Brno
tel.: 05/33 85 41/247; 05/32 46 36
fax: 05/32 35 16

ADNET spol. s r.o.
Husova 15
684 01 Slavkov u Brna
tel./fax: (05) 94 93 47

ADNET spol. s r.o.
Barrandovská 60
152 00 Praha 5

AISA spol. s r.o.
Prievozská 30
827 99 Bratislava
tel./fax: (07) 23 99 07

DTS spol. s r.o.
Radvanská 5
811 01 Bratislava
tel.: (07) 31 29 16
31 14 57
fax.:(07) 31 29 17

GRIN spol. s r.o.
Lesnická 41
601 97 Brno
tel.: (05) 52 38 65
52 06 40
fax.: (05) 52 77 45

KAISER DATA spol. s r.o.
Novoměstská 626
537 01 Chrudim
tel.: (0455) 413 18
fax: (0455) 434 56

M.I.S.S. spol. s r.o.
Masarykovo nám. 35
686 01 Uh. Hradiště
tel.: (0632) 2837
40 369
fax: (0632) 2837

PX-COMP spol. s r.o.
Jilemnického 141/13
017 01 Pov. Bystrica
tel.: (0822) 252 72
fax: (0822) 245 64

SMS Centrum spol. s r.o
Staré nám. 18
363 01 Ostrov
tel./fax: (0164) 2694

TOJICO spol. s r.o.
Šípková 4
747 07 Opava
tel./fax: (0653) 21 60 23

TRIBASE Computers
hrad Doubravka
415 01 Teplice
tel.: (0417) 400 24
tel./fax: (0417) 275 80

TRIBASE Computers
Jungmannovo nám.1
110 00 Praha
tel.: (02) 235 62 60
fax: (02) 235 59 87

TRIBASE Computers
Vackova 61
612 00 Brno
tel./fax: (05) 75 30 25
78 75 97

UNIS spol. s r.o.
Smetanova 3
602 00 Brno
tel.: (05) 75 34 03
fax: (05) 74 90 05

. . . tato dealerská síť poskytuje
zákazníkům plnou podporu
evropského zastoupení

ALR
Advanced Logic Research, Inc.

Vážení čtenáři,

zkusili jste se už podepsat myší? Myšleno je přirozeně vstupní zařízení počítače a podmínkou je spuštění některého z grafických editorů. Ani grafolog by asi nenalezl podobu mezi vytvořenou čmáranicí a vaším podpisem. Psát tužkou na obrazovku počítače Pen PC je mnohem jednodušší, i když právě psaní a rozpoznávání písma není zatím běžné. Zřejmou výhodou je však možné odstranění klávesnice. Obsluha počítače pomocí pera je velmi pohodlná a s trochou cviku akceptuje i příkazy napsané tiskacími písmeny. Při přesunech a škrtech v textu, kreslení a podobných činnostech je Pen PC nedostižné. Je jasné, že vzniká nová kategorie počítačů a s její existencí budou muset počítat zejména výrobci notebooků a palmtopů.

Použití Pen PC v oblasti DTP (vytváření publikací) je zatím limitováno značnými požadavky na výkon, rozlišovací schopností displeje, kapacitou pevného disku, připojením do sítí ap. DTP tak ještě nějaký čas zůstane doménou stolních počítačů, tím spíše, že nároky příslušných programů na hardware (a tím i na kapsu uživatele) rostou vyloženě bezohledně. Pokud ale programu poskytnete, co žádá, proniknete i s počítačem PC mezi profesionály sazby, a dokonce si můžete troufnout i na zpracování barvy.

Vaše redakce

"Zdá se, že právní oddělení **Intelu** už musí mít takové zkušenosti se soudy, že by Intel možná vydělal víc, kdyby si otevřel právní poradnu a přestal vyrábět mikroprocesory", konstatuje americký přispěvatel Chipu Gustav Jindra, když hodnotí situaci **na trhu mikroprocesorů**.

Microsoft Publisher 1.0 je prostředek pro dosažení kvalitní sazby s minimálním úsilím, jehož zvládnutí nevyžaduje prakticky žádné zkušenosti a znalosti. Ochočení **Ventury Publisher 4.0** naopak vyžaduje značnou trpělivost, ovšem její možnosti jsou nesrovnatelně bohatší.

Nehlučným a kvalitním tiskem vynikají **inkoustové tiskárny**. Mohou být výtečnou alternativou k tiskárnám jak jehličkovým, tak i laserovým.

Stane-li se OS/2 verze 2.0 skutečně vážným konkurentem Windows, ukáže čas. Nabízí nefalšovaný víceúlohový režim a programátory láká na plně 32bitové prostředí

WordPerfect 2.1 a Microsoft Word 5.0 jsou špičkou **v textových editorech pro** počítače **Macintosh**. Vám ale možná lépe vyhoví lokalizovaný Nisus 3.7 či dokonce zcela tuzemský program Script.

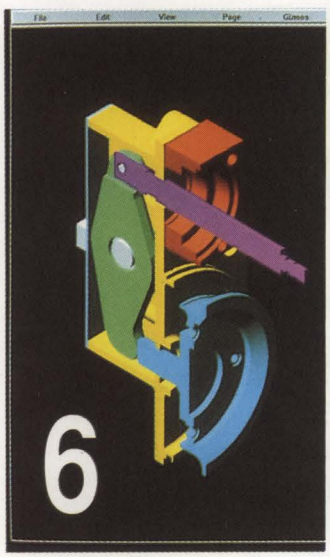
CHIP

Václavské náměstí 56
113 26 Praha 1
Tel.: (02) 21 31 26 00 (abonence); 21 31 26 07 (inzerce);
fax: 236 89 38; BBS: 235 18 43, 22 55 20, 22 56 08.

MAGAZÍN

Spektrum
6 O čem se mluví ve světě i u nás.

Matra Datavision představila v Československu CAD/CAM/CAE systém Euklid-IS.

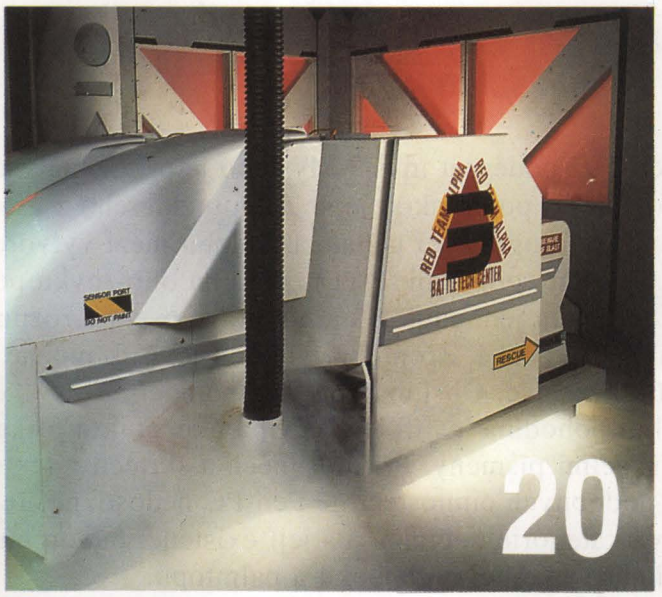


Třetí rozměr
18 Stuttgartský Institut pro mikroelektroniku vyvinul novou technologii další miniaturizace mikročipů.

Lotus v Alpách
19 Chip přijal pozvání firmy Lotus a zúčastnil se školení distributorů a dealerů pro střední a východní Evropu.

Když válčí roboti
20 Virtuální realita dává každému, kdo navštěvuje Battletech v Chicagu, možnost doopravdy se vyřádit.

Krásné školicí středisko pronajaté tentokrát Lotusu leží na břehu jezera Bled.



Určitě si nemyslíte, že by se právě v tomto prostředí bojovalo. Omyl. S virtuální realitou to jde.

Krátké testy
38 Momenta Pentop.

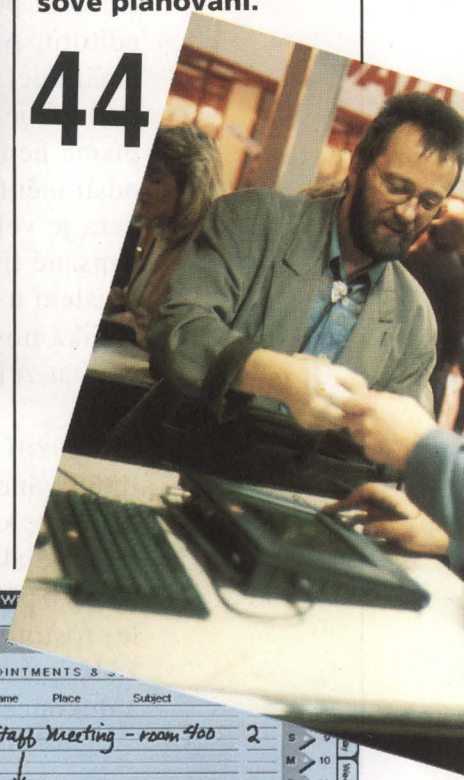
CHIP TEST **Novinky**
40 Krátké zprávy.

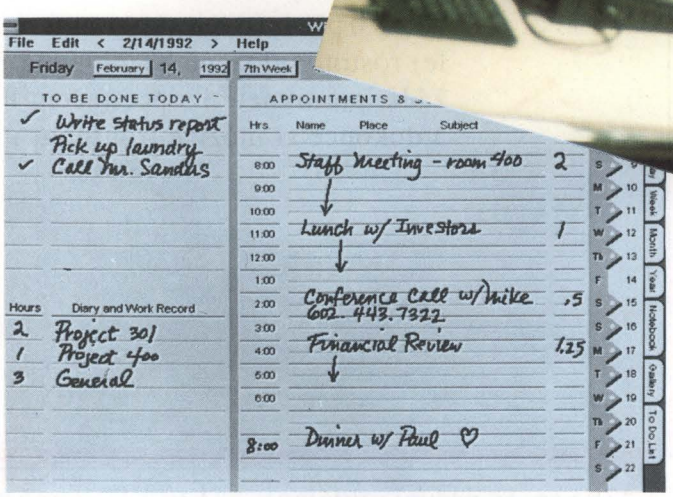
HARDWARE

The Sound of Silence
24 V naší redakci se CHIP TEST opět objevilo několik inkoustových tiskáren.Tentokráte však ve stolním provedení.

Inteligence na vzestupu
34 Nekonečné čekací CHIP TEST doby při vytváření obrazu pod Windows už snad končí. Tři představované grafické karty nabízejí vysokou rychlost.

Již na letošním CeBitu se představilo několik Pen PC. Nyní se začínají objevovat i první programy. Tento je určen pro časové plánování.





SPECIÁL

44 CHIP TEST Tendence tohoto roku je jasná: jsou jí Pen PC, tedy počítače ovládané pomocí pera. Nabídneme vám názory na tuto novou kategorii osobních počítačů a budete mít také možnost podrobněji se seznámit s několika výrobky.

WINDOWS

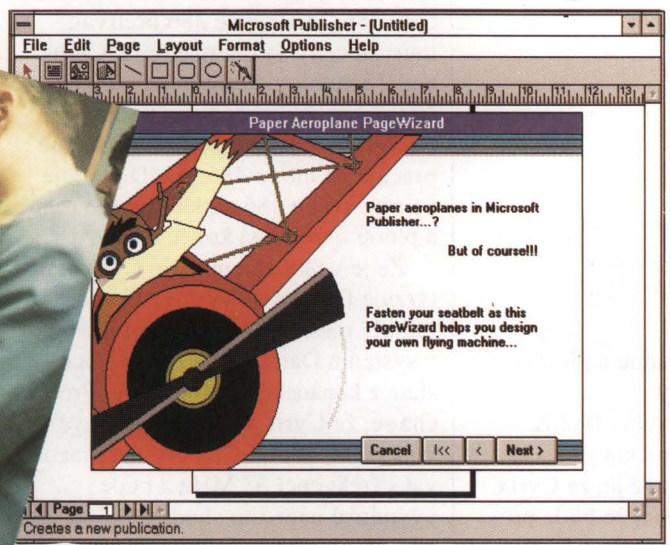
Objekty touhy
72 Paradoxem pro Windows chce Borland otevřít oblast zpracování dat i uživatelům bez znalosti programování.

Jde to i na PC
74 CHIP TEST Srovnání několika programů pro práci s barevnou grafikou.

Pro každého
94 CHIP TEST Doba, kdy DTP bývalo výsadou vyškolených expertů a finančně silných firem, je za námi. Dnes je tu totiž Microsoft Publisher.

MS Publisher - přístupný jak cenově, tak filozofií obsluhy.

94



Doba je zralá
80 CHIP TEST Srovnání tří DTP programů: Pagemaker 4.0, Quark XPress 3.1 a Ventura Publisher 4.0.

Ventura se vybarvila
90 CHIP TEST Mnoho nových funkcí, barevné separace, knihovny barev, OLE atd. - to je Ventura Publisher 4.0 Windows Edition.

Jednodušeji to už nejde
96 CHIP TEST Porovnání tří populárních textových editorů: Amí Pro 2.0, Word 2.0 a WordPerfect 5.1.

Krátké testy
106 Norton Desktop 2.0.

CHIP TEST **Novinky**
108 Krátké zprávy.

SOFTWARE

Vydařil se
110 CHIP TEST Pro MS-DOS je jen jediná konkurence: DR DOS. Již dvakrát jsme psali o verzi šest, ale nyní jsme se jí podívali na zoubky ještě o trochu více.

Modrý zázrak
112 CHIP TEST OS/2 2.0 nabízí integraci softwaru pod MS-DOS i Windows na jediné platformě. Tento 32bitový operační systém podporuje dokonce i PC/XT.

Silná pětka
116 CHIP TEST Vzali jsme si mušku pět u nás nejběžnějších textových editorů pro pro Apple Macintosh.

Bez moaré
120 Seznámíme vás s tím, proč dochází u obrázků k moaré, a jak mu předcházet.

Barevné problémy
122 Přiblížíme vám základní pojmy z oblasti separace barev.

Krátké testy
126 CHIP TEST Norton Desktop pro DOS 1.0.

Novinky
128 Krátké zprávy.

SERVIS

Deska, či počítač?
130 Stojíte před rozhodnutím koupit nový počítač, nebo inovovat starý? Zde máte krátkou informaci o tom, na co si dát pozor.

134 Knihy.

136 Co nového na BBS Chipu.

138 Tipy, triky, makra.

Soutěž
139 Naše pravidelná soutěž bude tentokrát s brněnskou firmou Cybex a ve hře je zajímavý textový procesor.

140 Vyhodnocení soutěže.

140 Dopisy.

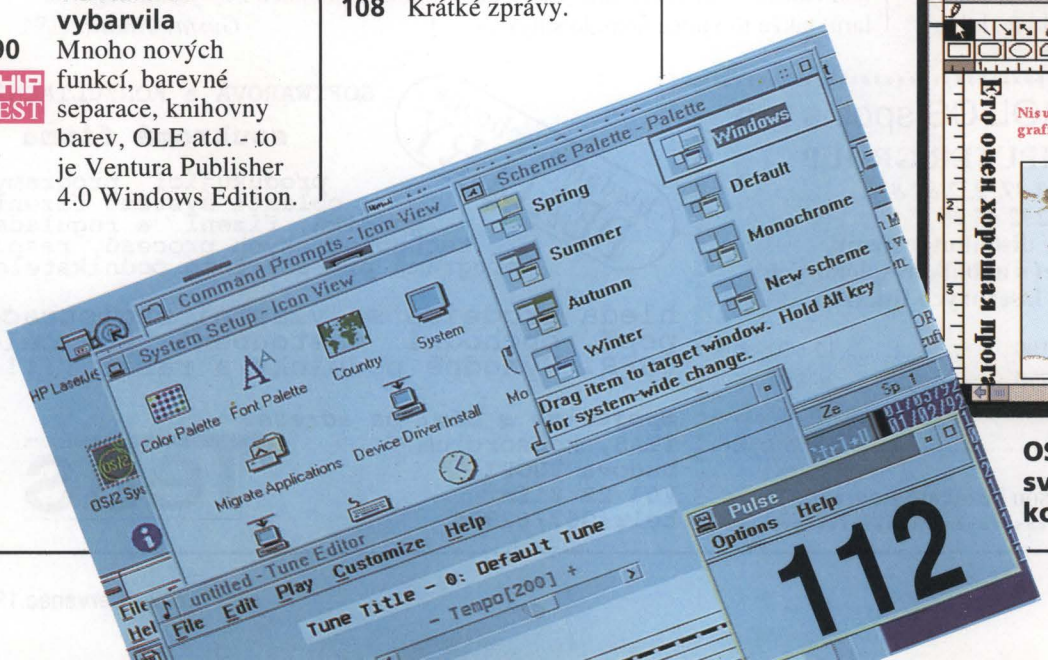
Burza
141 Inzeráty čtenářů zdarma i za peníze.

143 Seznam inzerentů.

144 Informace o předplatném.

146 Co si přečtete v příštím čísle.

U Maca není nabídka editorů o nic chudší, než na PC. Tento se jmenuje Nisus.



OS/2 2.0 se vydala do světa. Uvidíme, s jakou se vrátí...

Spektrum

Opět přímo z USA

Bomba od Intelu otřásla mikroprocesorovým světem. Jeden den před tím, než Texas Instrument Inc. ohlásil, že bude prodávat verzi procesoru 486, Intel Corp. ohlásil drastické snížení cen svého procesoru 486SX.

Intel vyhlašuje válku

Texas Instrument oznámil 14.května, že plánuje prodej verze intelovského 486 vyráběné firmou Cyrix Corp., čímž se TI poprvé zařadí do hlavního proudu výrobců mikroprocesorů.

Cyrix začátkem tohoto roku prohlásil, že Texas Instruments bude vyrábět jejich čip 486SLC, ale prameny blízké TI potvrdily, že tyto dvě firmy uzavřely licenční smlouvu, jež dovolí TI prodávat čip za honoráře placené Cyrixu, který má sídlo v texaském Richardsonu.

Navíc TI slíbil, že bude pomáhat Cyrixu vést právnické bitvy s Intelem, který v březnu podal soudní žalobu proti Cyrixu za porušení patentu. Zdá se, že právní oddělení Intelu už musí mít takové zkušenosti se soudy, že by Intel možná vydělal víc, kdyby si otevřel právní poradnu a přestal vyrábět mikroprocesory.

Intel srazil cenu svého 486SX o více než padesát procent - na 119 dolarů. Velice zajímavé je, že Cyrix prohlásil minulý měsíc, že bude prodávat svůj 486 za... hádejte...! 119 dolarů. Manažer marketingu u Intelu Dennis Carter řekl, že snížení cen bylo motivováno hlavně požadavky o levné počítače používající čipy 486. Carter též prohlásil, že snížení cen bylo umožněno tím, že Intel teď dokáže vyrábět čipy mnohem levněji.

Experti a marketingoví analytici byli velmi skeptičtí, co se týká intelových důvodů ke snížení cen, a poukázali na to, že použité 486SX se už několik posledních týdnů prodávaly na takzvaném "stínovém trhu" za 97 dolarů, takže to vůbec nemělo smysl, aby Intel stále žádal svých původních 283 dolarů.

Čip Cyrixu je vývodově kompatibilní s 386SX, ale jádro má 486. Chce-li uživatel vylepšit svůj 386SX, stačí vyjmout procesor a zasunout Cyrix 486SLC do téže patice. Intel též oznámil, že cena 486SX půjde dolů až na 100 dolarů během třetího čtvrtletí tohoto roku. Texas Instrument a Cyrix ústy prezidenta TI Toma Engibouse prohlásily, že nezůstanou se snižováním cen pozadu.

Ze strategického hlediska rozhodnutí Intelu ublížilo hlavně výrobcům čipu 386. Jestli chce 386 přetrvat, musí jít ceny významně dolů. Chips and Technologies zatím nemá moc štěstí se svými procesory 386 a už jsou slyšet pověsti, že firma horečně pracuje na klonu 486. AMD plánuje vzorky svého 486 na léto tohoto roku a plnou výrobu na konec roku.

Že je velký zájem o čip Cyrixu, potvrzuje fakt, že na výstavě Comdex minulý měsíc se čip už objevil v systému Datellite od firmy Microslate z kanadského Montrealu. Proslýchá se, že Cyrix velice pokročil ve vývoji svého 486DLC, který má pracovat s frekvencí 33 MHz a bude vývodově naprosto shodný s i486.

Analytik firmy International Data Corp., která se zabývala výzkumem marketingu v polovodičích, Kim Brown celou situaci shrnul do pár vět: "Intel jasně chce srazit ceny 486 pod 386. Samozřejmě Cyrix a AMD se nezastaví a nebudou čekat. Tento rok uvidíme ve světě mikroprocesorů velmi zajímavou cenovou válku. Tohle je jenom první salva."

Snížení cen mikroprocesorů se samozřejmě odrazí v cenách systémů a přinese významné úspory i při koupi počítačů nejvyšší kategorie.

Gustav Jindra, USA

MICRO CONTROL CS spol. s r. o.
SWISS COMPUTER GROUP
tel. 232 12 37, 232 82 82
fax 232 45 26
autorizovaný distributor firmy BROTHER přichází s nabídkou špičkových inkoustových a laserových tiskáren:

BROTHER Bubble Jet HJ-100	12 600,- Kčs
BROTHER Bubble Jet HJ-770	26 880,- Kčs
BROTHER laser HL-4V	41 000,- Kčs
BROTHER laser HL-8V	65 750,- Kčs

(Všechny ceny jsou bez daně z obratu)

hledáme schopné DEALERY

SOFTWAROVÁ a KONZULTAČNÍ
soukromá firma
produkující programy z oblasti systémů řízení podniků, řízení a regulace technologických procesů, resp. programů pro soukromé podnikatele

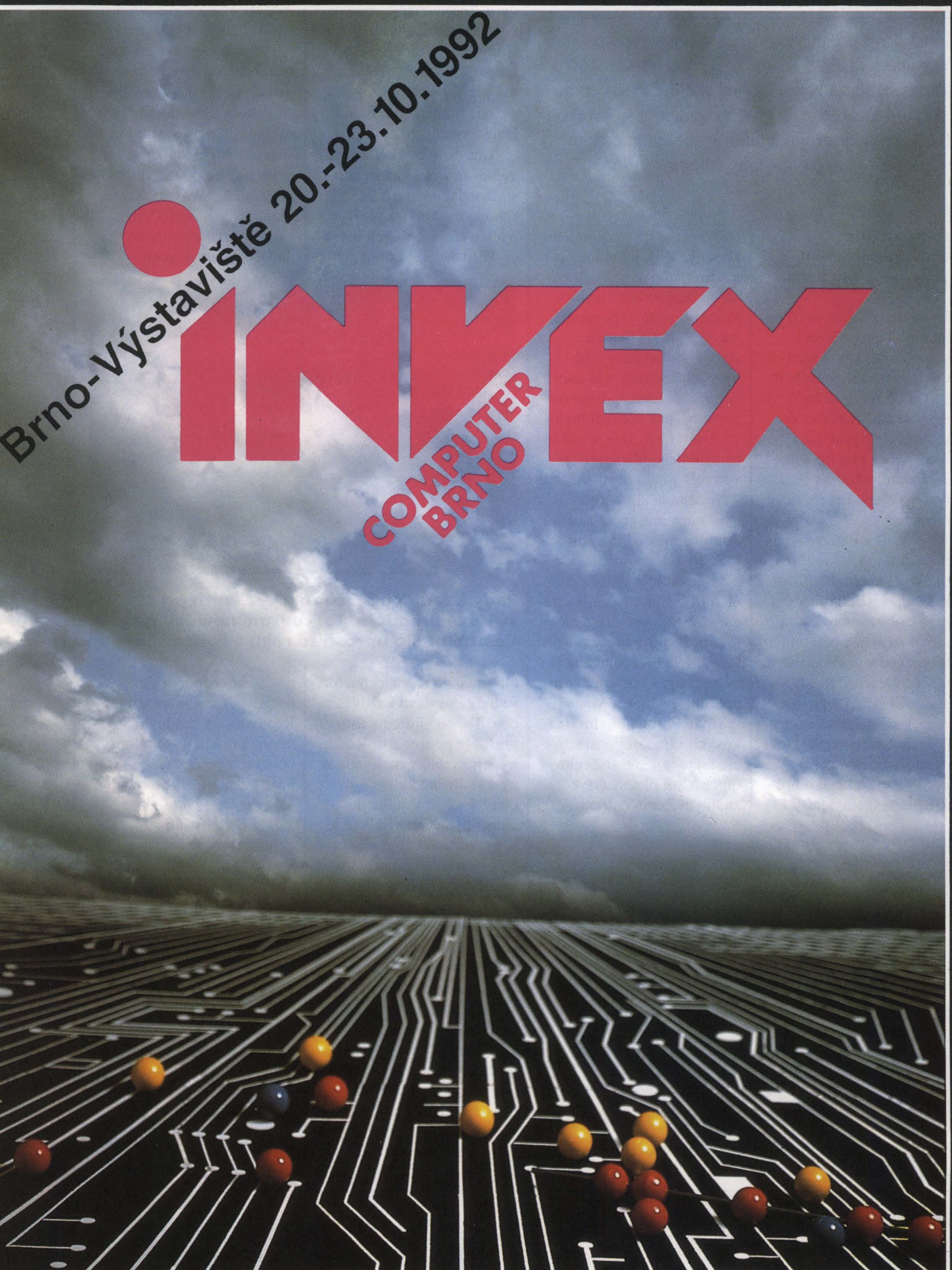
hledá prodejce s vlastní registrací popř. obchodní zastoupení po celé ČSFR. Výhodné podmínky a rabat !!!!!

Spojte se s námi na adrese:
TEAS, konsorcium
budova VÚGPT
764 22 Zlín
tel: 067/62904

konsorcium Teas

MEZINÁRODNÍ VÝSTAVA

pro software, hardware, kancelářské vybavení a telekomunikace.



Organizátor akce: BVV Brněnské veletrhy a výstavy a.s., PP 491, 660 91 Brno

Spektrum

O čem se mluví ve světě i u nás

Celosvětová premiéra čtyřiceti nových typů počítačů společnosti ZDS známé spíše pod názvem Zenith, proběhla za hojné novinářské účasti 9. června v Paříži. I když je ještě předčasné dělat z ní jakékoli závěry, jedno je zřejmé: laťka "osobního počítání" se opět posunula o pomyslný stupínek výše.

Zenith totálně obnovuje sortiment

Smršť z Paříže

Musím rovnou říci, že si nepamatuji, že by některá firma obnovila svůj sortiment takovýmto způsobem. Z původní řady počítačů známých pod značkou Zenith nezůstalo prakticky vůbec nic a z prachu a popela povstaly desítky zcela nových výrobků zcela nové koncepce.

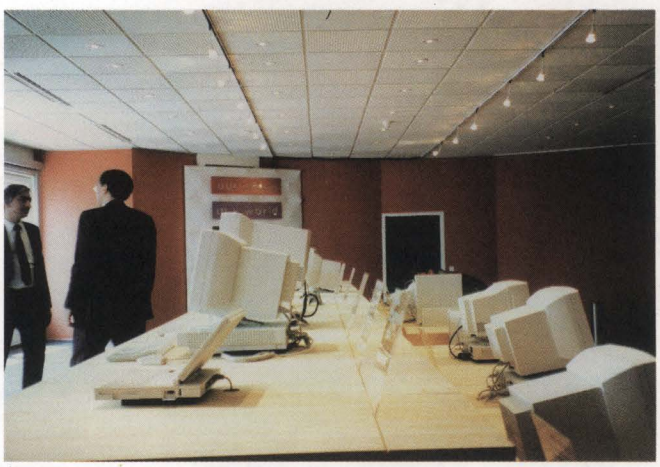
Bull sídlí v Paříži na několika místech, ústředí má v blízkosti exkluzívní Avenue Foch, většina pracovníků však obývá obrovskou budovu ze skla a betonu nacházející se v obchodní čtvrti La Défense hned vedle nádherné La Grande Arche, tvořící jakousi protiváhu Arc de Triomphe. Je to skutečně úchvatný pohled. Vše vypadá jako průsek v obrovském a hustém lese budov: na jednom jeho konci je Vítězný oblouk, na druhém pak ona úchvatná modernistická stavba. Pokud si ještě vzpomínáte, jak vypadá La Grande Arche (svého času toho byly plné noviny a já dnes bohužel snímek k dispozici nemám), pak správní budova firmy Bull, kterou vidíte na připojené fotografii, je ve zcela jiném duchu.

Možná některé z vás nyní napadne, co že to má Zenith společného s Bullem. Je to jednoduché, jde o amerického výrobce stolních PC, přenosných počítačů, síťových serverů a monitorů, kterého převzal Bull v roce 1989 a udělal z něj svou divizi vyrábějící kompatibilní počítače. Možná se divíte, proč mluvím o takových samozřejmostech, ale faktem je, že si Zenith mnoho lidí plete s dříve známým Zenitcentrem, tuším podnikem ÚV SSM, a dodnes existujícím Zenitem, což je snad stále ještě podnik zahraničního obchodu. Nemůžeme se tedy divit, že pracovníci československého zastoupení Bullu o něm raději hovoří jako o ZDS, tedy - abych byl přesný - jako o zet dí es, což představuje Zenith Data Systems.

Tato firma v Paříži předvedla, že s ní konkurence stále musí počítat a že je schopna vskutku výrazných a smysluplných inovací. Představila pět řad produktů ve 40 modelech a to se určitě nestává každý den. To, co vidíte na fotografii, je pouze část. Všechny její výrobky mají jednotný a skutečně velice povedený design. V jednoduchosti by se dalo říci, že je jim společná i absence 5,25" disketové mechaniky. Navíc vše odpovídá nově stanovené strategii ZDS rozdělené do dvou oblastí: v první se chce firma zaměřit na cenově orientovanou skupinu uživatelů, což v praxi znamená, že chce nabízet kvalitní, ale cenově přístupné výrobky, ve druhé pak na skupinu profesionálních uživatelů, pro něž cena nepředstavuje všechno. V této souvislosti nelze nevzpomenout dodávky ZDS americké armádě...

Podívejme se ale na jednotlivé řady podrobněji: přenosné počítače jsou zastoupeny řadami Z-note a Z-sport, stolní PC nesou jednotný název Z-station, počítače určené jako servery sítí pak Z-server a konečně nová řada monitorů je označovaná jako Z-vision.

Z-note představují čtyři základní typy vyznačující se prakticky okamžitou připojitelností do sítě (rutiny systémů NetWare, LAN Manager a Banyan Vines jsou již předinstalovány na disku), dále pak zcela novou koncepcí přídavných rozhraní zvanou Readydesk a snadným upgradem klíčových komponent. Výměna disku je běžná záležitost (pohybují se v rozmezí od 60 do 120 MB), případný upgrade disketové jednotky na kapacitu 2,88 MB je už vidět méně, a co je prakticky ojedinělé, je záměna běžného černobílého LCD, jimiž jsou vybaveny první tři typy, za barevný TFT displej. Svou investici do špičkového notebooku můžete tedy rozložit: Na začátku si zakoupíte některý z černobílých modelů a v okamžiku, kdy máte k dispozici další prostředky, necháte si svůj displej "upgradovat" na barevný TFT. Vše prý proběhne



Řady a řady počítačů značky Zenith při své světové premiéře. To, co jsme neviděli na CeBitu, přišlo uprostřed roku z Paříže.

Správní budova firmy Bull v obchodním centru La Défense.

během deseti patnácti minut.

Musím říci, že pro všechny, kteří touží po kvalitní barvě ve svém přenosném počítači, je to vzhledem k cenám, které jsou dnes za excelentní barevné TFT displeje požadovány, příjemné řešení. Jen pro představu: samotný TFT displej stojí v řadě případů tolik, co celý notebook.

U přenosných počítačů nelze opomenout akumulátory: všechny modely jsou vybaveny novými niklmetalhydridovými bateriemi, které by měly v případě černobílých modelů poskytnout až 10 hodin práce nezávislé na síti; barevný model by se pak bez ní měl obejít nejméně 2,5 hodiny.

Další inovaci představuje Readydesk, přídavná deska, na niž si v práci připojíte patřičné periférie (adaptér sítě, myš, vnější monitor apod.), a pak ji jednoduchým způsobem připevníte k zadní části počítače. Výhoda této levné "náhrady" docking station je zřejmá: nemusíte každý den po příchodu do práce připojovat ke svému notebooku veškeré periférie.

A na závěr pár dodatečných technických informací: řada Z-note je postavena na procesoru Intel 386SL, má 4 - 12 MB paměti, černobílý, resp. barevný LC displej o úhlopříčce 24 cm pracuje ve standardu VGA se 64 odstíny šedi a v případě externího monitoru lze použít i režim SVGA. Přístroje mají hmotnost 2,7, resp. 2,9 kg a jejich výhodou jsou i standardně zabudovaná Windows 3.1. Dodán je zároveň i Logitech TrackMan.

Z-sport představují dva modely notebooků s procesorem 386SX a dva s procesorem 486SX. Ve všech případech si na ně firma může přilepit nálepku Intel inside a v základních parametrech jsou shodné se Z-note. Lze k nim připojit i opravdovou docking station a bez sítě pracují zhruba asi 2 - 2,5 hodiny.

Stolní počítače: **Z-station** zahrnuje 19 typů vyznačujících se zabudovaným LAN hardwarem a softwarem, velice snadnou výměnou (byl jsem svědkem) a upgradabilitou klíčových komponent (například 386SX může být vyměněn za 486DX/2!) a také speciálními moduly (v podstatě jakási menší deska), na kterých je například grafický akcelerátor Windows a SCSI adaptér (Adaptec). Výhodou je, že tato často používaná rozšíření nezabírají pozice v běžných slotech. Ty jsou nyní k dispozici pouze dva, resp. čtyři, v závislosti na tom, jakou si vyberete "krabici". Některé modely se dodávají i jako tower.

Řada je v současnosti k dispozici od procesorů Intel 386SX/25 MHz až po model 486DX/2 s frekvencí 50 MHz a sběrnicí ISA či EISA.

Zenith vždycky býval silný i v oblasti serverů. Nová řada pojmenovaná **Z-server** nabízí osm modelů od 486SX až do 486/50 MHz.

Nevím, jestli jste si uvědomili, s jakými potížemi se můžete setkat v případě zabudování zcela odlišných typů procesorů do stávající desky a co všechno musela firma u Z-station vyřešit, aby pro vás připravila další lahůdku: díky úzké spolupráci s Intelem lze do všech modelů zabudovat i připravovaný procesor P5 (viz Chip 6/92).

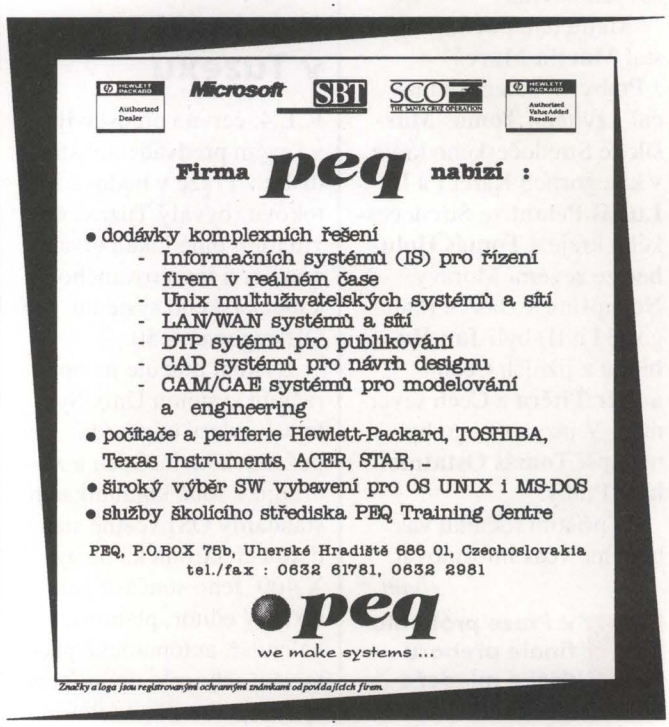
Servery vyvedené ve slušivém toweru mohou mít až 192 MB RAM a až 256 KB cache. K dispozici je osm pozic EISA a SVGA na desce.

Poslední řadou je **Z-vision** a skrývá se za ní pět monitorů včetně 17" displeje s plochou obrazovkou. Všechny jsou vyvedeny (jak jsem alespoň v krátkosti mohl posoudit) v tradičně vysoké zenithovské kvalitě (bývalý výrobce televizorů se prostě nezapře) a jsem tedy jen zvědav s jakou cenou se představí.

A jaký ve mě zůstal dojem? ZDS je firma, s níž se musí počítat. Ráda se srovnává s Compaqem a s novým sortimentem přichází v době, kdy sice už potíže jeho "úhlavního" konkurenta nejsou až tak markantní, ale stále má ještě co dělat sám se sebou.

Na našem trhu se zatím Zenith příliš neprosadil. Ovšem nedařilo se tu ani Compaqu, jehož image navíc v poslední době dost poklesl. Zenith má u nás pro změnu image vcelku minimální. Řada lidí má o něm povědomost, řada lidí si ho však stále ještě plete. Na tomto poli musí Bull ZDS vykonat ještě mnoho práce. Pravdou však zůstane, že se image firmy mnohem lépe buduje, než obnovuje, a to by mohla být jeho šance.

Bohumil Herwig, Paříž



Spektrum

O čem se mluví

Přebor ČR

Mladí programují

Mladí programátoři měli příležitost změřit své znalosti a schopnosti 29. až 31. května v Institutu dětí a mládeže v Praze. Vyhlašovatelem soutěže bylo ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy České republiky, pořadatelem byl Dům dětí a mládeže v Praze 2 a garantem Institut dětí a mládeže MŠMT. Přebor ČR byl vlastně třetím kolem, protože pražskému finále předcházela kola okresní a krajská.

Největším tahákem byla cena v kategorii Pascal II - počítač PC/AT 286 věnovaný firmou CoProSys Chrudim; další hlavní ceny věnovaly A-B-Comp, Bitstudio, Computer Equipment, Grada, SGP a Software602. Všichni soutěžící do 5. místa získali zdarma předplatné Chipu nebo Softwarových novin.

Majitelem počítače se stal **Martin Mareš** z Prahy. V kategorii Pascal I zvítězil **Tomáš Maršík** ze Středočeského kraje, v kategoriích Karel I a II **Lukáš Pelant** ze Středočeského kraje a **Tomáš Holubec** ze severní Moravy. Nejlepšími v Basicu (kategorie I a II) byli **Jan Hubička** z jižních Čech a **Petr Titěra** z Čech severních. V jazyku Logo byl nejlepší **Tomáš Ostatnický** z Prahy.

O příštím ročníku vás budeme včas informovat.

-ham

V Praze proběhlo finále přeboru dětí a mládeže České republiky.

Prezentace Microsoftu

Podivné pondělí

O povolebním pondělí 8. června, kdy jsme ještě všichni netrpělivě očekávali, jak dopadne jednání vítězných stran, se v pražském Paláci kultury sešla asi dvousetčlenná skupina lidí na prezentaci Microsoftu. Firma během ní předvedla za pomoci přednášek a působivých, přitom však veselých videoprogramů celou řadu produktů, které před nedávnem uvedla na trh. Po verzi 3.1 Windows rychle následoval Winword 2.0, Excel 4.0 a Works. Nejvíce pobavilo video k Excelu: Chytrý upír zjistí v Excelu adresu oběti a její další parametry a má vystaráno, zatímco hloupý se totéž pokouší zjistit z celé řady hexa čísel, při čemž ho překvapí vycházející slunce. V podobném lehkém tónu, který zdaleka neodpovídal vážnosti politické situace, se pokračovalo i odpoledne s Pen Windows (viz náš Speciál) a s multimédii. Krátká ukázka práce u počítače s perem sice nedokázala účastníky přesvědčit o tom, že psát na klávesnici je nesmysl, když to jde perem rovnou na displeji, ale seménko pochybností bylo do jejich duší zaseto. Odměnou trpělivým pak bylo závěrečné předvedení multimediálních možností Windows, při němž vyvolal bouři veselí elektronický atlas, který místo Československa zobrazil dohromady Rakousko, Československo a Maďarsko v současných hranicích, naštěstí bez titulu Rakousko-Uhersko. Pak už vážnost prezentace vzala nadobro za své, a jako pointa u dobrého vtipu působil překrásný rozbor Beethovenovy 9. symfonie z CD Multimedia Beethoven provedený panem Pecháčkem za vydatné pomoci veselého publika.

Vážnost se podařilo získat teprve panu Stranghönerovi, který po předvádění odpovídal na otázky. Chip se ho zeptal, kdy můžeme očekávat národní verzi Windows, o které se povídá již od loňského Invexu. Odpověď vás uspokojí asi stejně jako nás: Národní verze bude ve dvou krocích, nejprve jazyková podpora v anglických Windows, tj. písma, klávesnice atd., v druhé fázi pak kompletní lokalizace včetně menu a nápovědy. Bližší termín sice pan Stranghöner neudal, ale dlouhodobá politika firmy je prezentace nejvýznamnějších nových produktů při příležitosti důležitých výstav. Ke spojení s Fox Research pouze krátce poznamenal, že vzhledem k dosud neukončeným jednáním nelze zatím podat bližší informace o osudu výrobků, kterých se spojení dotkne, což budou jistě nejen produkty Foxu, ale i Microsoftu. Po odpovědi na poslední otázku pak přišla touženě očekávaná tombola, která na začátku trochu připomněla Formanův film, ale nakonec se všichni rozešli spokojeni.

-zlej

P. S. Vážení Microsoft Partneři, sledujte prosím pozorně zákazníky, kteří kupují Excel! Ten program je nebezpečně dobrý.

Nový produkt ICL

Novináři v Tuzexu

ICL 4. června představila ve svém předváděcím středisku v Praze v budově Motokovu (bývalý Tuzex) novinářům plně lokalizovanou verzi integrovaného kancelářského systému Officepower 6.50.

Systém pracuje na operačním systému Unix System V, který odpovídá požadavkům X/Open a zahrnuje v sobě komunikační standardy OSI včetně standardu elektronické pošty X.400. Jeho součástí jsou textový editor, plánovací kalendář, automatické plánování schůzek, upomínací systém, adresáře a telefonní seznamy s automatickým vytáčením čísel, tabulkový procesor, databáze. K dispozici jsou i další volitelné moduly pro specifické požadavky.

Officepower je už nasazen na ministerstvech zdravotnictví, kultury a zahraničních věcí. Na městských a obecních úřadech v České republice probíhají instalace a školení.

Officepower má více než 300 000 příznivců na celém světě a v poslední době se uplatňuje v orgánech Evropských společenství. Přímo ve společnosti ICL je 26 000 instalací především pro vnitřní potřebu. Na závěr setkání přiblížil zástupce firmy ICL, pan Jim Massey, poslání nově otevřeného předváděcího střediska, orientovaného především na sálové počítače. ICL sice vlastní z 80 % japonská firma Fujitsu, ale přesto vystupuje v Evropě zcela samostatně, a dokonce zde i svého majitele reprezentuje. Mezi její trumfy patří vlastní otevřené systémy, počítače firmy Fujitsu kompatibilní s IBM, a vynikající ergonomické monitory firmy Nokia, kterou ICL zakoupila.

Československým uživatelům počítačů JSEP, Siemens a IBM je v případě přechodu na počítače Fujitsu nabízena 30 % sleva.

-ham

ICL představilo lokalizovaný integrovaný systém a otevřelo nové předváděcí centrum.

BSP

oficiálny distribútor fy.

COREL

NEW

CORELDRAW! 3.0

CHART IT!
DRAW IT!
PAINT IT!
SHOW IT!

CorelDRAW! 3.0	8.850,- Kčs
Blockbuster Pack external	31.800,- Kčs
Blockbuster Pack internal	29.000,- Kčs
Blockbuster Pack external update	25.900,- Kčs
Blockbuster Pack internal update	22.500,- Kčs

BSP Softwaredistribution

Zelená 9, 811 01 Bratislava

tel: 42 7 332722 fax: 42 7 332067

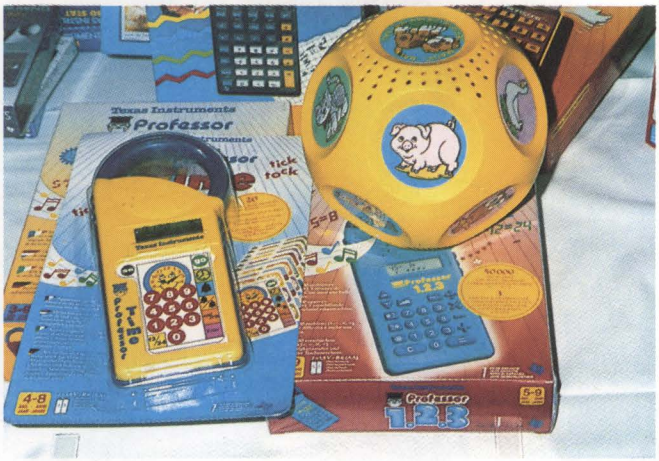
Spektrum

O čem se mluví

Inware a Bürotech
S překvapením na závěr

Americká firma Texas Instruments, jeden z největších výrobců polovodičových součástek, výpočetní techniky, spotřební a vojenské elektroniky, představila 18. 5. 1992 v pražském hotelu Diplomat své distributory pro ČSFR. Pro oblast spotřební elektroniky je to Bürotech Czechoslovakia a pro přenosné počítače, laserové tiskárny a periferní zařízení počítačů je to Inware - divize společnosti Inventa.

Přestože obě firmy nabízejí odlišné produkty, jejich přístup k našemu trhu se moc neliší. Novináře informovaly o podstatné části své nabídky - od notebooků přes laserové tiskárny, kalkulačky až po dětské hračky. Řada elektronických hraček Texas Instruments zahrnuje modely produkující hlasy zvířat vhodné pro půlroční batolata i různé "profesory" pro děti starší. Vzhledem k velikosti našeho trhu je bohužel lokalizace mluvících hraček dosti nepravděpodobná. Bürotech se tedy bude snažit přeložit alespoň veškerou dokumentaci.



To, co vidíte, je pouze malá část hraček od TI, kterou u nás zastupuje Bürotech CS.

Za Bürotech přiblížili záměry pro náš trh ředitel Alois Hübl a vedoucí obchodu Jan Matoušek. Inware chce dodávat zákazníkům nejen hardware, ale i nezbytnou podporu pro jejich podmínky a pro naše prostředí, jak sdělil ředitel firmy pan Jiří Verner.

Na samý závěr tiskové konference přišlo překvapení. Pan Walter Deppeler, zástupce Texas Instruments PPD (divize zahrnující notebooky a tiskárny) pro střední a východní Evropu, vysvětlil novou strategii firmy v oblasti notebooků, kterou lze charakterizovat "dočasným odklonem od barvy". Firma došla k názoru, že tzv. aktivní displej (TFT) je příliš drahý, než aby se stal součástí běžné produkce, a barevný pasívní displej je příliš pomalý, než aby vyhověl nárokům běžných grafických aplikací. V tomto okamžiku Texas Instruments sází na zvyšování výkonu a zkvalitňování černobílého displeje, i když současně pracuje na vývoji kvalitního a cenově přijatelného barevného LCD displeje. Trumfem Texasu se má stát nová řada notebooků Travel Mate 4000 WinSX s procesory 486SX/16 MHz, 486SX/25 MHz a 486DX/25 MHz. Budou dokonce nižší než současný model TM 3000 a zákazníky potěší zlepšený displej a pestré možnosti dalšího rozšíření. A co je patrně nejzajímavější, cenově mají konkurovat modelům s procesorem 386SL! Máme příslib, že vámtyto novinky budeme moci představit v redakčním testu.

-ham

Walter Deppeler (vpravo), zástupce Texas Instruments PPD s představiteli firmy Inware Vendulou Majerovou a Jiřím Vernerem.

Texas Instruments útočí na trh notebooků cenově příznivými modely s procesorem 486.

Matra v Československu
Euklid u Decu

Na pomoc československým designerům, projektantům, konstruktérům a technologům přichází CAD/CAM/CAE systém Euklid-IS, jímž se představuje francouzská firma Matra Datavision. V květnu letošního roku ho předvedla společnost ČKD Intech, autorizovaný distributor firmy, na dvou celodenních seminářích v reprezentačních prostorách firmy Digital Equipment v Praze.

Euklid-IS pokrývá svými prostředky široký okruh inženýrských prací: od klasického 2D konstruování přes 3D plošné a objemové modelování, adaptivní a parametrické konstruování, analýzu metodou konečných prvků, animaci kinematických mechanismů až po obrábění na dvou- až pětiosých NC strojích. Systém je vybudován nad objektově orientovanou databází umožňující výměnu informací a provázání se systémy řízení podniku, založených třeba na databázích Oracle, Informix, Progress a dalších. Nepostrádá ani rozhraní pro spolupráci s velkým množstvím vyspělých produktů CAD jiných výrobců.

Podstatně větší část semináře, snad mimo chvilky na pracovní oběd, byla věnována praktickým ukázkám a předvedení schopností systému Euklid-IS na stanicích DECstation 5000 model 200 a VAXstation 3100. Předvádění měl na starost pan John Lacey, pracovník z ústředí firmy Matra v Paříži. Na příkladech z praxe byly demonstrovány průniky ploch a těles, odečítání nebo sjednocování prostorových, objemových i povrchových objektů, přechody mezi plochami zaoblením s konstantním a nekonstantním zaoblením, převody mezi

plošným a objemovým modelem atd. Na zkonstruovaných modelech bylo dále předvedeno několik způsobů obrábění včetně technologického dořešení a obrobení formy pro lisování. K nahlédnutí byly mimo jiné i skutečné výrobky, které odpovídaly předvedeným ukázkám.

Petr Moláček

Na semináři firmy Matra Datavision byl předveden CAD/CAM/CAE systém Euklid-IS.

Krátce

Společnosti Apple a Sharp uzavřely vývojovou a licenční dohodu na "Personal Digital Assistants" (personální digitální pomůcky). Sharp do ní přinese svůj know how v oboru barevných obrazovek na bázi tekutých krystalů, Apple přispívá svou výrobní technikou. Dohoda obsahuje navíc i spolupráci na poli odbytu.

Flash paměti od Intelu dosahují 20 MB na formátu "šekové karty" a jsou pouhých 1,2 mm vysoké. Hodí se obzvláště pro nasazení v noteboocích, Pen PC a kapesních počítačích. Do budoucna představují dobrou alternativu k magnetickým pamětem, jako jsou pevné disky a diskety. Software od firmy Microsoft podporující tyto paměti bude k dispozici v létě.

Ředitel Hewlett-Packard Československo Franz Lorbert slavnostně předal VUT Brno 27. 5. 1992 předváděcí středisko s pracovními stanicemi a terminály X-Windows, které má sloužit nejen pro výuku Unixu, ale i jako pomoc průmyslovým podnikům Moravy. Celková hodnota daru HP, který převzal rektor VUT Emanuel Ondráček, představuje asi 400 000 USD.

Novinka od Dellu

Nejen displej

Těsně před odevzdáním tohoto čísla do tisku jsme obdrželi zprávu, že Dell uvádí na trh nový notebook, který charakterizuje především větší displej (úhlopříčka asi 24 cm) a absence disketové jednotky. Právě díky tomu může být také počítač dosti nízký (3,2 cm) a lehký (asi 1,6 kg). Je to první výrobek firmy s touto novou koncepcí.

Dell 320SLi je vybaven procesorem Intel 386SL/20 MHz, dvěma až osmi megabajty paměti a 128 KB Flash EPROM sloužící pro upgrade Biosu. Vzrostla také kapacita zabudovaných disků, takže nyní máte na výběr mezi 60, 80 a 120 MB. K dispozici je vedle běžných rozhraní i slot pro PCMCIA 2.0 a také výstup na externí monitor v režimu SVGA 800 x 600 bodů v 16 barvách (jinak máte na TSTN LCD k dispozici standardních 640 x 480 bodů se 64 odstíny šedi). Podporováno je i několik druhů standby režimů. Počítač je vybaven akumulátory typu NiMH s dobou provozu asi 3 hodiny.

Cena novinky nebyla zatím pro Československo stanovena, ale předpokládá se, že se bude pohybovat okolo 2200 USD (2 MB RAM a 60 MB disk).

-wig

Notebook Dell 320SLi se vyznačuje mj. novou bezdisketovou koncepcí a příznivou cenou.

TIME LINE 5.0 CS

Narodí se Time Line 5.0 a bude mluvit **česky !**

Datum narození : **Květen 1992**

Rodiče :

SYMANTEC Corporation
Abakus Distribution a.s.

Míra : **Je to největší pomocník při plánování Vašeho času a práce**

Váha : **Váží si ho mnoho odborníků z oblasti managementu a marketingu ve všech kontinentech světa**

Krátce z rodokmenu :

Již jeho předkové Time Line 3.0 a Time Line 4.0 byli výborně hodnoceni odbornými institucemi jako např. InfoWorld Product Comparison, Editor s Choice, PC Week a Software Digest Ratings Report v letech 1986 - 1991.

Zatím k dispozici anglická verze

Doporučená cena angl. verze : 14.500,-

Upgrade z anglické na českou verzi za rozdílovou cenu

Bližší informace a objednávky na adrese :

Abakus Distribution a.s.
Maltézské nám. 7
118 00 Praha 1
Tel.: 538 558, 539 928

Spektrum

O čem se mluví

Symantec v Praze
ČSFR je klíčový trh

U příležitosti představení lokalizované verze Time Line 5.0 přijel do Československa prezident Symantecu Gordon Eubanks. Těm, jimž snad Symantec nic neříká, jen připomenu, že už několik let produkuje všechny výrobky nesoucí jméno Petera Nortona.

Podle pana Eubankse je plánovací program Time Line produktem kategorie zatím u nás nepříliš používané (po čtyřiceti letech plánovitého hospodářství není divu), ovšem potřebné. Aby uživatelé snáze překonali tento odpor, přeložil pro ně Abakus ve spolupráci se Symantecem Time Line 5.0 včetně manuálů (zaváděcí cena 14 500 Kčs, od srpna 18 000 Kčs). Pro řízení tohoto projektu pochopitelně posloužil také Time Line, jak je prý obvyklé u velké části SW projektů realizovaných americkými firmami. U nás se zatím dočkal většího nasazení v Metrostavu.

Po prezentaci předestřel Gordon Eubanks plány firmy. Zaměřují se teď především na překlad hlavních produktů do dalších jazyků, s čímž souvisí značné změny nejen v programech, ale i v samotné organizaci firmy; jen tak totiž mohou veškeré nové produkty rovnou od začátku vznikat jako mezinárodní. Proto vzniklo oddělení, které se zabývá použitím principů umělé inteligence pro automatizaci překladu.

V Československu pak chce zřídit výukové středisko v Bratislavě a společně s Abakusem pak založit zájmové sdružení uživatelů. Firma nás považuje za klíčový trh střední Evropy; chce na něm realizovat 60% obchodů v této oblasti. Perspektivy jsou prý stejně dobré jako v Brazílii.

Pro nás je snad nejzajímavější prohlášení, že můžeme očekávat lokalizované verze NDD a databáze Q&A. Norton Commander se už stal součástí NDD a časem se přestane dodávat samostatně. Přes zřejmý trend k Windows nehodlá firma DOS opustit a připravuje vylepšené verze, o kterých si můžete přečíst jinde. Programy psané pro Windows budou používat šestnáctibitového kódu UNICODE, takže snad konečně skončí neustálé problémy s odlišnými kódovými tabulkami.

-zlej

Symantec hodlá lokalizovat řadu produktů.

Nová laboratoř
MS-DOS bez šance

Na katedře počítačů FEL ČVUT v Praze byla 21. května slavnostně otevřena laboratoř VLSI (pro vývoj obvodů velmi vysoké integrace). Situaci na katedře nejprve přiblížil její vedoucí doc. ing. Bořivoj Melichar; katedra chce připravovat absolventy pro techniku příštího desetiletí, a proto už před rokem bylo ukončeno vybavování počítači s operačním systémem MS-DOS. Budoucnost vidí v otevřených systémech a operačním systému Unix. S tím koresponduje i nová laboratoř vybavená počítači firmy SUN a jejich klony OPUS. Zajímavostí je, že prakticky veškerá výpočetní technika katedry je propojena. Základem je síť Internet, s níž komunikují další počítačové sítě: Novell, FELNet a DECNet.

Docent Melichar poděkoval firmám, jež se na vybavování katedry podílejí: buď ve formě daru, nebo část vybavení poskytují s výraznými slevami. Na projektu laboratoře se podílela zejména společnost Ascon (přímá účast a finanční podpora), IMAG/TIM3 Grenoble (školeními) a celoevropská organizace Eurochip dodávkami SW a školeními. Finanční a materiální zajištění pocházelo z následujících zdrojů: granty V092 "Návrh obvodů ASIC--VLSI" a V036 "Komplexní systém výuky počítačové grafiky a automatizace inženýrských prací" od ministerstva pro hospodářskou politiku a rozvoj ČR, grant JEP-1365-90/1 "MECC Project", EEC/TEMPUS daroval několik stanic SUN3/60 od SUN Microsystems, Informix věnoval databázový systém Informix, ing. V. Holý a ing. Pálenský darovali počítač VAX785, Centrum voor Wiskunde en Informatica pak VAX780, SUN Microsystems a Incar poskytly slevu na dodávku stanic SunSparc IPC a na řadu SW produktů a VÚMS poskytl slevu na stanice OPUS.

Nová laboratoř je především určena k vývoji obvodů vysoké integrace, která probíhá ve spolupráci s institutem IMAG/TIM3 v Grenoblu. Bude však využívána i pro vědeckou práci pracovníků katedry a k výuce.

Na závěr si novináři mohli prohlédnout prostory katedry, a získat tak představu o úrovni vybavení školy.

-ham

Laboratoř obvodů VLSI na FEL ČVUT v Praze je vybavena počítači Sun a Opus.

WYSE

WYSE TECHNOLOGY
záruka vysokej kvality a spoľahlivosti

TERMINÁLY

WY-120ES, ANSI, PC-Term, Low Radiation	18 620,-
WY-120, ANSI, PC-TERM, s/p	17 290,-
WY-160ES Multifunctional, VT320, Grafik	21 740,-
WY-160 Multifunctional, VT320, Grafik	20 420,-
WY-185ES, ANSI VT420/320, Low Radiation	18 150,-
WY-185, ANSI VT420/320	16 830,-
WY-370, ANSI, Color Graphic	41 690,-
WY-X5, X-Windows Terminal	68 080,-

POČÍTAČE

WYSE DECISION 486/33E	207 800,-
WYSE DECISION 486/33T	92 000,-
WYSE DECISION 486/25	66 000,-
WYSE DECISION 386/40	63 300,-
WYSE DECISION 386/25	54 450,-
WYSE DECISION 386sx/20	34 900,-
WYSE DECISION 386sx/16s	35 860,-
WYSE NOTEBOOK MATEsx	71 140,-

QNX

LICENČNÝ SOFTWARE - RIEŠENIA NA KĽÚČ

Kontaktujte nás :EUROMOVE s.r.o. , SOFTLANTIS Ltd.
Lamačská 8, Bratislava, Tel.:07/376938

CD ROM

PINNACLE MICRO

CD-ROM drive PCD-100, interní provedení,
CD-ROM disk World Atlas 15300.-

SONY

CD-ROM drive SONY CDU 535,
karta pro PC, obslužný software, CADDY pouzdro, kabely, 1 aplikace na CD-ROM disku,
interní provedení 17500.-
externí provedení 19900.-

CD-ROM drive SONY CDU 541 (SCSI),
1 aplikace na CD-ROM disku
interní provedení 19200.-
externí provedení 22200.-

CD-ROM drive SONY CDU 541 (SCSI),
1 aplikace na CD-ROM disku
SCSI karta, CADDY pouzdro, kabely
interní provedení 21200.-
externí provedení 25900.-

PHILIPS

MAGNAVOX (PHILIPS) CDD461RS,
stolní provedení, karta pro PC,
obslužný software, trafo 120/220
1 aplikace na CD-ROM disku 17900.-

CD TECHNOLOGY

T3301 CD Porta Drive,
přenosný CD-ROM drive, rozhraní připojitelné k paralelnímu portu,
1 aplikace na CD-ROM disku 24900.-

Pouzdro pro nošení T3301 ..... 1900.-

Přenosné aktivní stereo reprobedny (2 ks)
přímo připojitelné k CDU 535,
CDU 541 a T3301 ..... 1500.-

OPTOMEDIA

CD-ROM SHAREWARE WORK STATION
ALEF AT 386SX, 25 MHz,
1 MB RAM, 1.2 MB/5,25" + 1.44 MB/3,5" floppy,
40 MB HD 28 ms, desktop case,
2 x serial, 1 x paralell,
CS klávesnice, VGA 16 bit/256 kB,
14" mono monitor, MS DOS 5.0 + čs. příručka,
vestavěný interní CD-ROM drive SONY CDU 535,
SHAREWARE CD ROM disky :
PC SIG, The CD-ROM Collection, PHOENIX, Software Du Jour,
více jak 500 MByte software 55350.-

ALEF AT 386SX, 25 MHz,
1 MB RAM, 1.2 MB/5,25" + 1.44 MB/3,5" floppy,
40 MB HD 28 ms, desktop case,
2 x serial, 1 x paralell,
CS klávesnice, SVGA 16 bit/512 kB,
14" color monitor, MS DOS 5.0 + čs. příručka,
vestavěný interní CD-ROM drive SONY CDU 535,
přenosné aktivní stereo reprobedny,
Toolworks Electronic Encyclopedia
CD ROM disk 62900.-

Aplikace na CD-ROM discích:

(výtah z ceníku)

Disky USA

Aloha Hawaii	2000.-
Atlas Pack	2900.-
CD ROM Directory / CIA World Faktbook	2100.-
CD-Game Pack 2	1900.-
Electronic Home Library	2900.-
Family Doctor	2900.-
Golden Immortal	2000.-
Guiness Disc of Records	3000.-
Languages of the World	3500.-
Mammals	3000.-
Microsoft Programmer's Library	11005.-
Microsoft Bookshelf for DOS	3900.-
Microsoft Bookshelf for Windows	6348.-
Mixed-Up Mother Goose	2000.-
Multimedia World Atlas	3200.-
New Grollier Electronic Encyclopedia 1991	4900.-
PC SIG	2900.-
Phoenix PD Disc	2900.-
RBBS IN A BOX	6090.-
Software Du Jour	1900.-
Sophisticated Santa Fe	2000.-
Time Table of History	2900.-
Toolworks Reference Library	2900.-
USA Atlas	1900.-
Voyage To The Planets, Volume 1.	2900.-
Wing Commander, Ultima VI	2900.-

Disky ČSFR

JURIX CD - právní systém na CD	49900.-
REGISTR ORGANIZACÍ ČSFR na CD .	20000.-

MULTIMEDIA

SOUND BLASTER 1.5	6900.-
SOUND BLASTER PRO	11900.-
AUDIO SPECTRUM MULTIMEDIA PC UPGRADE	39500.-

OPTICAL ERASABLE

PINNACLE MICRO

REO-130S 128 MByte interní,
interface kit pro PC,
prům. doba přístupu 38 ms,
1x optický mazatelný disk 128 Mbyte . 76500.-

REO-130S 128 MByte externí,
prům. doba přístupu 38 ms,
interface kit pro PC,
1x optický mazatelný disk 128 Mbyte . 79900.-

Optický mazatelný disk 128 Mbyte pro REO-130S 2600.-

RICOH

RICOH 5030EII 650 MByte externí,
prům. doba přístupu 66.7 ms,
software driver,
SCSI controller 129000.-

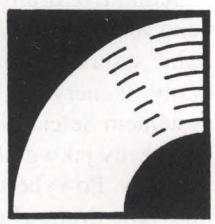
650 MByte mazatelný optický disk pro RICOH 5300.-

PANASONIC

PANASONIC LF7010 1 GByte
MULTIFUNCTION WORM/ERASABLE external,
prům. doba přístupu 90 ms,
softw. driver,
SCSI interface, ... 157000.-

1 GByte mazatelný optický disk pro PANASONIC 7600.-
940 MByte WORM disk pro PANASONIC 6100.-

Technické parametry uvedených zařízení a jiné než uvedené konfigurace zašleme na vyžádání.



OPTOMEDIA
DIVIZE PLUS SPOL. S R.O.

JIREČKOVA 15, 170 00 PRAHA 7
TEL.: 37 57 33 , FAX.: 37 07 51

Spektrum

O čem se mluví

Printware aneb

Tiskněte, je to snadné!

Tvrzení, že malé a střední firmy jsou ve vyspělých zemích motorem pokroku, jsme si mohli ověřit 29. května v přednáškovém sále hotelu Forum v Praze. Pan Robert F. Prince zde se svými československými partnery představil několika desítkám zájemců firmu Printware (sídlící v USA ve státě Minnesota) a samozřejmě také její výrobky.

Firma Printware byla založena americkým koncernem 3M a společností Personal Check v roce 1985. Od svých "rodičů" dostala za úkol vyvinout a zavést do výroby netradiční zaří-zení pro přípravu tisku na vysoké profesionální úrovni. Sedm let existence není příliš dlouhá doba. U Printwaru však byla zřejmě využita beze zbytku.

Při přehlídce bývá hlavní pozornost věnována vlajkové lodi. Tou je zde bezesporu 1440 Platesetter. Reklamní prospekty někdy trochu přehánějí, ale v tomto případě docela souhlasím s označením "revoluční zařízení". Jde totiž o výstupní zařízení počítače, u něhož se texty a grafika nepřenášejí na papír, ale na kovolist, který je poté možné upnout do stroje pro ofsetový tisk a vytisknout s ním až 200 000 výtisků. Celý proces "tisku" kovolistu probíhá zcela automa-ticky uvnitř zařízení rychlostí 1 m za minutu s rozlišením pravých 1200 x 1200 dpi. Maximální rozměry kovolistu jsou 406 x 686 mm. Printware 1440 Platesetter model MP pracuje se zinkooxidovými i normálními hliníkovými kovolisty.

Printware 1440 Platesetter narušuje zavedené postupy. Představuje další velký výpad výpočetní techniky na výsostnou půdu tiskařského provozu. Šetří totiž čas, práci, prostor a peníze.

I zákazníkům, kteří produkují pouze menší množství kovolistů pro malé náklady, nebo je nepotřebují vůbec, má Printware co nabídnout. Systém 1217 PRO-III je špičková laserová tiskárna pracující s pravým rozlišením 1200 x 600 dpi. Je dodávána s podavačem papíru A3, na požádání jsou k dispozici podavače i pro jiné formáty.

Dlužno podotknout, že PRO-III je určen k profesionálnímu nasazení do těžkého provozu. Doporučený počet výtisků je 10 000 kusů měsíčně. Zařízení je vhodné pro tisk podkladů pro ofsetový tisk na papír, transparentní fólii, případně zinkooxidový kovolist s životností do 10 000 otisků. Když jsem vypočetl doporučený denní počet výtisků, napadlo mne, že s menšími náklady snad ani není nutno obtěžovat ofsetový stroj.

Technická úroveň zařízení firmy Printware je vysoká. Ne nadarmo obdržela v USA v roce 1990 prestižní ocenění Intertech Technology Award za inovace ve vývoji grafických zařízení.

Autorizovaným distributorem produktů Printware u nás je jihlavská firma 20/20 Vision a systémovým integrátorem pak Computer 2000 z Prahy.

Jiří Mach

Printware představil v Československu řadu zajímavých výrobků.

Kössler & Partner:

Obchody ve Windows

Každý už více méně zákazníkem někdy byl, takže může posoudit, co ze strany obchodníka prospívá prvnímu kontaktu se zájemcem o služby nebo koupi. Dala by se jistě vyjmenovat řada věcí, která by neměla být opomenuta. Každopádně to jsou však přehledné nabídky a ceníky, ve kterých se může zákazník i obchodník snadno a rychle orientovat.

Problematiku nabídek se snaží řešit program Selekt nabízený firmou K&P, který využívá uživatelsky přívětivého prostředí Windows. Selekt je grafický systém, který uživateli - zákazníku umožní jednoduchou orientaci mezi různými druhy zboží, včetně jednotlivých výrobků, a obchodníkovi poskytne možnost rutinním způsobem zpracovávat nabídky.

Systém je rozdělen do dvou nezávislých částí. Selekt-Nabídka je určen k dialogovému vytváření cenových nabídek pro zákazníka, Selekt-Soubory slouží distributorovi k tvorbě datových souborů, které obsahují sortiment prodávaného zboží včetně cen. Tak, jak bývá u programů pro Windows zvykem, všechny volby jsou ovládány myší, ale lze používat i funkční klávesy nebo jejich kombinace s klávesami Alt, Ctrl nebo Shift.

Jednotlivé druhy celkového sortimentu (např. úplné sestavy počítačů, tiskárny, skenery atd.) jsou systémem Selekt-Nabídka zobrazeny jako grafické symboly. Po výběru jednotlivého druhu zboží právě pomocí těchto ikon následuje zobrazení širší nabídky zboží, ze které se vybírají jednotlivě konkrétní položky sortimentu, samozřejmě i včetně ceny. Vybrané zboží lze dále logicky doplňovat tak, aby byly upraveny jeho technické parametry (např. základní sestavě počítače lze vyměnit základní desku, přidat pamět, pevný disk atd.), nebo k němu dodat zcela jiný druh sortimentu (např. myši, tiskárny, kopírky, faxy, atd.). Takto lze vytvořit úplnou cenovou nabídku zboží, o něž projevil zákazník zájem jak z hlediska parametrů, tak z hlediska finančních možností jeho peněženky. Cenu je možné dále upravit o případná procenta slevy a o příslušnou daňovou sazbu. Takto vytvořenou cenovou nabídku obchodník (uživatel systému) zpracuje textovým editorem, nadefinovaným při konfiguraci programu, do nabídkového formuláře a ten dále vytiskne nebo archivuje pod jménem zákazníka.

Jistě není nutné podotýkat, že povinností distributora by měla být snaha o neustálou aktualizaci sortimentu nabízeného zboží včetně cen. Jinak tato jistě účinná podpora dealerského prodeje ztrácí po krátkém čase smysl a nabývá pak pouze jen jakýsi informativní význam. Pro přípravu datových souborů s údaji o sortimentu a cenách je k dispozici program Selekt-soubory. Ten by měl distributorovi sloužit jednak k tvorbě sortimentu, jednak ke stanovení ceny zboží, do které jsou zahrnuty distributorovi výrobní, mzdové, režijní a další náklady. S ohledem na jistou důvěrnost těchto údajů je proto přístup k programu Selekt-soubory chráněn přístupovým heslem.

Petr Moláček

Selekt je jeden z prvních nestandardních československých programů pro Windows.

Volby '92

Pohled do zákulisí

Letošní volby se možná stanou mezníkem ve vývoji naší federace, možná že vznikne pravo-levá koalice anebo bude na naší politické scéně všechno úplně jinak. Tuto polemiku ale přenechme přece jen zkušenějším a podívejme se na volby z jiného pohledu.

Jejich garantem byl Statistický úřad, kterému se zpracováním volebních výsledků pomáhal Podnik výpočetní techniky. Volební putování začalo v podniku PVT, a. s., v Apolinářské ulici ve výpočetním středisku pražské divize, kde nás pan Vejvoda, ředitel divize, teoreticky seznámil se zpracováním voleb. Snad jen malá poznámka, tato divize PVT má na starosti Prahu 1, 2, 3, 5 a 13 (jihozápadní město).

Poté jsme se přesunuli na obvodní úřad v Praze 3, do míst určených pro zpracování volebních výsledků, a tak jsme se sice jen na krátkou dobu, ale přece, ocitli přímo v "centru událostí". A jak vypadá osud jednoho hlasu po jeho vhození do volební urny? Na první pohled docela složitě, ale nebylo tomu tak. Když nastala hodina "H", otevřela volební komise urnu, spočítala hlasy a výsledky zapsala do tzv. sumarizačního protokolu. Ty pak putovaly z okrsků na obvody (v Praze platí obvod= =okres), kde byly předány Statistickému úřadu a PVT. Pokud v nich součty logicky nesouhlasily, vrátily se znovu na okrsky, kde musely být opraveny. V opačném případě se vyhodnotily počty hlasů jednotlivých politických stran a přednostní kandidátky. Výsledky pak putovaly na kraj, kde se znovu kontrolovaly logické součty, aby se do výsledků nedostaly chyby, a pokud data souhlasila, dále se zpracovávala. Závěry z jednotlivých krajů byly předány na centrální zpracování do výpočetního střediska PVT v Karlíně.

K vlastnímu zpracování na úrovni okresů byly použity PC/AT 286 a 386SX, na úrovni krajů pak AT 386 a 486. K přenosu dat se použila síť VAX sloužící jinak pro kupónovou privatizaci (přístup do ní je samozřejmě chráněn heslem). Stejně jako při minulých volbách jsou autory softwaru vytvořeného ve Fox Pro, pracovníci PVT z divize Prachatice.

Bezpečnostních opatření použitých při letošních volbách bylo hned několik. To první bylo fyzické, tzn., že se počítače nacházely v místnosti, do které měly přístup pouze osoby vázané volebním slibem. Spuštění programu bylo samozřejmě chráněno heslem a mimo tento program pro zpracování výsledků voleb byl na pevném disku instalován antivirový systém AVAST! (psali jsme o něm v čísle 5.) a program MSS. To je prostředek, který je schopen zaznamenat změny v systémových oblastech pevných disků a operační paměti. Po instalaci softwaru byly počítače zapečetěny.

Nakonec bych rád poděkoval pracovníkům PVT za možnost nahlédnout i do míst, které jsou pro jiné tabu, a také pražské firmě Comes, která nám návštěvu zprostředkovala. Zde snad stojí za zmínku, že právě ona zapůjčila patnáct počítačů pro zpracování dat v Praze 1, 2, 3, 5, 13.

Michal Hanus

Zpracování voleb na úrovni okresů a krajů probíhalo na PC/AT ve Fox Pro.

Monitor

Monitor 7/92	Bohumil HERWIG *CHIP*	Petr KOUBSKÝ *Softwarové noviny*	Zdeněk LEJSEK *CHIP*	Milan LOUCKÝ *nezávislý publicista*	Hanuš MAJER *CHIP*	Michal TOMÁŠ *Softwarové noviny*	Jan VANĚK *nezávislý publicista*
Ami Pro 1.2CS+	–	✌✌✌	–	✌✌✌✌	–	✌✌✌	✌✌✌✌✌
Manager602	✌	✌✌✌	✌✌✌	✌✌✌✌	✌	✌✌✌	✌✌✌✌
PC Tools 7.1	✌✌✌	✌	✌✌✌	✌✌✌	✌✌✌	✌	✌✌✌✌
Psion Series 3	✌✌✌✌	✌✌✌	✌✌✌✌	✌✌✌✌	✌✌✌	✌✌✌✌	–
Lap2Lan	✌✌✌	✌✌✌✌	✌	–	✌✌✌✌	–	–
Halikan NBA 386SX	✌✌✌	✌✌✌✌	–	✌✌✌✌	✌	✌✌✌✌✌	✌✌✌✌

Pět bodů vyjadřuje nejlepší možné hodnocení, jeden bod nejhorší možné.

Herwig: Psionu chybí k dokonalosti snad jen nižší cena a národní prostředí; Halikan NBA je standardní dobrý počítač a to je na notebook mnoho. ***Koubský:*** 7.1 nemá asi ani jeden ze závažných nedostatků 7.0, ale: jak děvče, tak software může dobrou pověst ztratit jen jednou. ***Lejsek:*** Rozdíl ceny Lap2Lan a pocket adaptéru zdaleka neodpovídá rozdílu v jejich rychlosti a kompatibilitě. ***Majer:*** Lap2Lan realizuje skvělou myšlenku připojení notebooku do libovolné sítě, cenovou politiku však za promyšlenou nepovažuji.

Připravují Softwarové noviny ve spolupráci s časopisem CHIP

Technologie

3D čipy

Stuttgartský Institut pro mikroelektroniku vyvinul novou technologii další miniaturizace mikročipů, která nemá ve světě obdoby.

Třetí rozměr

Čipy jsou stále kompaktnější a proto potřebují stále jemnější strukturu křemíkové destičky. Pro takovou hustotu integrace, jaká se předpovídá pro konec tisíciletí - totiž miliardu tranzistorů na 2,8 čtverečních centimetrů, což je gigabitový paměťový mikročip - jsou zapotřebí struktury s rastrem 0,18 µm. Lidský vlas je proti tomu gigantický - má totiž průměr 60 mikrometrů.

Pochopitelně platí pravidlo, že čím hustší struktury chceme dosáhnout, tím více problémů se při tom objevuje. Jestliže se vzdálenost mezi jednotlivými elementy zmenší pod 0,25 µm, začínají se uplatňovat zákony kvantové mechaniky. V praxi to znamená, že elektrony přestávají spořádaně proudit vodiči a namísto toho nekontrolovatelně přeskakují všemi směry, což způsobuje krátká spojení s katastrofálními následky.

Východisko z tohoto dilematu hledají někteří odborníci v umístění jednotlivých komponentů nejen vedle sebe, ale i nad sebou, tedy v prostorovém uspořádání struktury čipu. Dá se tím ušetřit místo. Dosud však všechny pokusy o trojrozměné uspořádání čipu ztroskotaly. U čipů dynamické paměti (DRAM) jsou sice některé struktury zapuštěny do hloubky (např. "příkopové" kondenzátory), pravá třídimenzionální struktura to však ještě není.

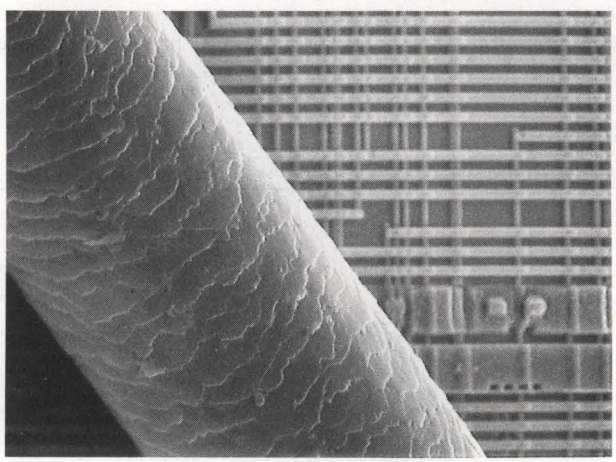
Obrat v této technologii může právě přinést nový výrobní způsob stuttgartského Institutu pro mikroelektroniku (IMS). Profesor Bernd Höfflinger, který toto výzkumné pracoviště v Badensku-Württembersku vede, nikoli bez hrdosti říká: "Kdybychom teď našli výrobce, můžeme do dvou let vyrábět průmyslově využitelné třídimenzionální čipy." Se svou na světě ojedinělou technologií tenkých vrstev Epilog (lokální přerůstání křemíkovou epitaxií) se dají laboratorně vyrobit statické paměti (SRAM) a logické obvody, které zabírají jen 50 až 25 procent plochy současných čipů.

Produktivita výroby by se tím zvýšila, počítače by se zmenšovaly. V 3D čipech jsou tranzistory uspořádány ve třech patrech nad sebou. "Uspořádáním jednotlivých aktivních elementů nad sebe naše úloha nekončí," zdůrazňuje vedoucí tohoto projektu Gerhard Roos, "musíme je umět i vertikálně propojit." Stuttgartská technologie využívá kromě řízeného stupňovitého růstu krystalů v epitaxovém reaktoru - kde narůstají jednotlivá křemíková patra ve stejné kvalitě jako základní materiál - i chemicko-mechanické hlazení křemíkového povrchu.

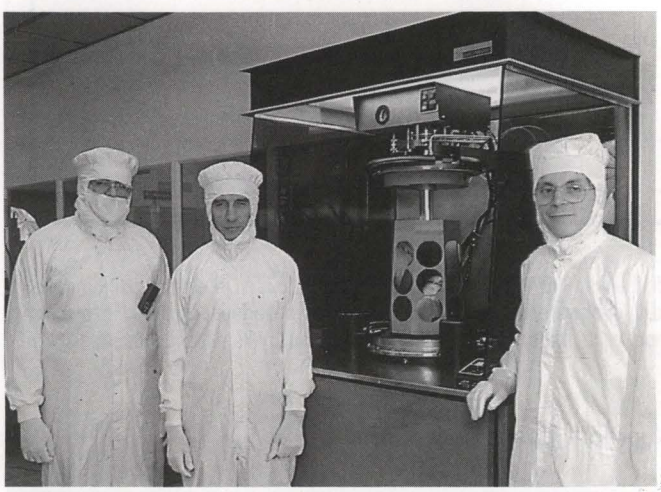
Jediná konkurence hrozí stuttgartské laboratoři z Japonska. Po deseti letech byl v roce 1991 ukončen společný, ministerstvem průmyslu (MITI) podporovaný projekt vývoje 3D čipu. Podílelo se na něm sedm finančně nejsilnějších japonských výrobců polovodičové technologie NEC, Toshiba, Sanyo, Oki, Mitsubishi, Matsushita a Sharp. Každý z nich měl přidělen svůj výzkumný úkol.

Podle odhadu odborníků bude i na Dálném východě zavedení do průmyslové výroby trvat nejméně do roku 1995. Navíc ve Stuttgartu spatřují v japonském projektu jednu zásadní vrozenou vadu. Na rozdíl od stuttgartské selektivní epitaxie tam vsadili na laserovou rekrystalizaci. Při ní se na podklad nanáší amorfní křemík, který se nataví laserovým paprskem a potom vykrystalizuje, čímž vznikají jednotlivá patra. Gerhard Roos si je jist, že "touto technologií vzniká podstatně méně kvalitní materiál."

Wolfgang Müller



Krajkářčin sen: Struktura čipu v porovnání s lidským vlasem.



"Trojrozměrné" čipy ze Stuttgartu: Prof. Höfflinger (uprostřed) se spolupracovníky před epitaxovým reaktorem.

Prezentace

Školení distributorů a dealerů

Chip přijal pozvání firmy Lotus a zúčastnil se školení distributorů a dealerů pro střední a východní Evropu. Změna strategie má přinést výraznější úspěchy na trzích příslušných zemí.

Lotus v Alpách

Slovinské jezero Bled poblíž hranic s Rakouskem znají u nás zatím spíš příznivci veslování: konají se zde totiž významné mezinárodní regaty. Cílem Chipu nebylo tentokrát zvyšování fyzické kondice, ale snaha přesvědčit se na vlastní kůži, jak firma Lotus pečuje o své reprezentanty ve Slovinsku, Polsku, Československu, Rumunsku, Maďarsku a Řecku. Soudě podle výběru místa školení, nelze této péči nic vytknout. Bydleli jsme v hotelu na břehu jezera, nad nímž se tyčily zasněžené vrcholky Alp. Nádherné přírodě úspěšně sekundovalo školicí středisko "Razvojno izobraževalni center Grimše pri Bledu", umístěné ve vile rekonstruované nedávno a jistě nemalými náklady. Ani jsme se nedivili, že si toto místo zvolili jako své školicí středisko pro východní Evropu i firmy Wordstar, SAS, CSA, Novell a Compaq. Z různých míst Evropy se sem dostanete po kvalitních silnicích, v blízkosti je i mezinárodní letiště.

Účastníky nejprve přivítal ředitel školicího střediska Ivan Žerko. Stručně přiblížil nejen jeho historii, ale představil i Slovinsko jako průmyslově vyspělou a už bezpečnou a politicky stabilní zemi. Vnitřní trh je sice limitován počtem obyvatel (kolem dvou miliónů), ale díky tomu se důraz klade na mezinárodní spolupráci; ta začíná přinášet úspěchy.

Pan Paul O'Donnel je u Lotusu oblastním manažerem. Firma tradičně optimalizuje své programy pro jednotlivé platformy a to je strategie, která přináší úspěchy. Lotus u počítačů PC nesází jen na Windows, počítá i s určitým podílem OS/2: jednak proto, že na rozdíl od Windows jde o plně dvaatřicetibitový operační systém, a jednak proto, že s firemním operačním systémem firmy IBM se musí vždy počítat.

Další podmínkou úspěchu je znalost místních podmínek. Strategickému produktu firmy Lotus, tabulkovému procesoru 1-2-3, se u nás (podobná situace je i v ostatních zúčastněných zemích) nijak oslnivě nedaří, a proto pan O'Donnel považuje za produkt mimořádně vhodný pro pronikání na trhy střední a východní Evropy textový editor Amí Pro. Jeho prosazení může být dobrou základnou pro pozdější úspěch 1-2-3.

Na toto doporučení navázal marketingový manažer pan John Masters. Lotus bude klást důraz na komplexní služby včetně konzultací, projektů a školení. Hovořilo se i o významných slevách pro školství. Úspěch na trhu je sice podmíněn kvalitní lokalizací produktů, ovšem je třeba respektovat skutečnou potřebu. Někdy stačí v anglicky mluvícím programu pouze povolit používání národních znaků a přeložit manuály, jindy je třeba lokalizovat produkt kompletně včetně menu. V oblasti propagace nových produktů trochu překvapilo doporučení využít databáze stávajících uživatelů Lotusu a orientovat svou nabídku na ně. Ve Velké Británii je prý tento způsobem propagace nejúčinnější. Vzhledem k podílu Lotusu na našem trhu mám obavu, že pokud distributoři vsadí především na tuto kartu, tak asi nezbohatnou.

Za Československo se úvodního semináře zúčastnily firmy Digit a TH 'system, distributoři Lotusu v Československu. Pak následovalo několikadenní školení vybraných dealerů - Key Partners.

Pokusím se shrnout svůj dojem z výletu do Slovinska. Z takového školení mohou mít v konečném důsledku užitek i uživatelé ve formě zkvalitněných služeb ze strany distributorů i dealerů. Lotus za to získá přehled o situaci v jednotlivých zemích a může se jí přizpůsobit. Kromě cenných informací odjížděli účastníci s pocitem, že si jich firma váží a že jsou součástí značky Lotus. Postavení srovnatelného s postavením v jiných vyspělých zemích chce Lotus dosáhnout důslednou lokalizací a agresívní cenovou politikou. Konkurence má sice náskok, ale pokud bude Lotus věnovat podobnou péči, jakou věnuje distributorům a dealerům, i pochopení zvláštností našeho trhu, není bez šance zvrátit zatím poněkud nepříznivý stav.

-ham

Pracovní byly i přestávky školení.

Virtuální realita

Battletech Center v Chicagu

V simulovaném kokpitu pouštějí počítačoví fanoušci proti sobě zabijácké roboty z roku 3029. Každodenní bitva s laserovými granáty a tepelnými štíty v hracím centru dopomohla dvěma počítačovým fanatikům k bohatství.

Když válčí roboti

Al střílí ostře. Právě jsem na svém radaru vyslídil prvního protivníkova robota jménem "Battlemech" - dva kilometry severozápadně, za velkou hromadou štěrku. Palubní počítač náhle zobrazí informaci: Al se blíží odzadu. Ještě vidím, jak se jeho laserové granáty trefují do mé pravé nohy, a ta se vypařuje.

Pohled na interní zprávu o škodách: noha je prostě pryč. Belhám se, obracím a pokouším se dostat Ala na mušku. Začínám střílet. Nicméně mé výstřely jdou do prázdna; opět mě má na mušce on. Jeho těžká děla se trefují do mého levého ramene, o několik sekund později do mé pravé paže. Tam jsem měl své nejsilnější zbraně. Teď jsou pryč.

Nemá to smysl. Šlapu na levý pedál, provádím prudký obrat, naplno tahám za řídicí páku a dávám plný plyn. Motor dělá, co může, dosahuji rychlosti 76 km/h. Al je mi však stále v patách. Roboti neznají slitování, a člověk u ovládacích panelů už teprve ne. Výstřel do mých zad, tepelný štít se taví. Monitor zčerná, instinktivně sahám na páku katapultu. Vtom zazní závěrečná siréna.

Normální odpoledne v chicagském Battletech Centeru se rozbíhá. S rozcuchanými vlasy a zpocenýma rukama vylézám z kokpitu, beru si s sebou zprávu o hře a ještě se dívám z výhledové plošiny na několik počítačových bitev jiných bojovníků budoucnosti. Sem přenáší tucet monitorů děj přímo z kokpitů.

V Battletech Centru je umístěno 17 simulačních modulů s geniální strategií, která dá každému návštěvníkovi pocítit akci na vlastní kůži. Když se zavřou posuvné dveře simulačního modulu v prvním patře moderní nákupní galerie v North Pier, ocitne se každý hráč osamocen ve světě, který před ním vytváří dokonalá počítačová technika - avšak nikoli prostřednictvím trojrozměrného vidění maskou v helmě a teatrálního pohybu hráče podle pokynů z datové rukavice.

Virtuální realita dává každému účastníkovi Battletech pocit, že se dostal do jiného světa: roboti se pohybují v hornatém pouštním terénu se skromnou vegetací o rozloze 100 čtverečních kilometrů. V roli pilota takových strojů budoucnosti sedí hráč v uzavřeném kokpitu a pozoruje kraji-

nu přes monitor. Druhá, menší obrazovka ho informuje o zbraňových systémech, stupni poškození, tvorbě tepla a o podobných vlastnostech jeho robota-bojovníka. Tuto obrazovku lze alternativně použít rovněž jako radaru identifikujícího na libovolné vzdálenosti přátele i nepřátele.

Navzdory krvavým bitvám je obec fanoušků kultivovaná a konvenční: stejně jako v squashových klubech se tu pravidelně pořádají mistrovské turnaje a vyzývací souboje, za každou ukončenou bitvu jsou čestné odznáčky. Kdo se zúčastnil stokrát, získá zlatou kartu; kdo dobře projde turnajem, získá platinu.

Páteří Battletech Centeru jsou dva posedlí třicetiletí hráči: Jordan Weisman a L. Ross Babcock III. Před dvanácti lety se jejich cesty setkaly na univerzitě a oba společně propadli hře Dungeons and Dragons: "Od samého začátku jsme toužili po totálně ztřeštěné hře, která by se mohla střetnout s naší imaginací a s našimi sny," popisuje Babcock počátky. V roce 1980 by realizace této myšlenky byla z technického i ekonomického hlediska utopií. Dnes se už tento projekt dá financovat - a dokonce z vlastních prostředků.

Weisman a Babcock nejprve založili nakladatelství pro vědeckofantastické hry a knihy a tím si vydělali o několik dolarů více, než potřebovali na hamburgry a colu. Svou snaživou firmu nazvali "Fredonian Aeronautics and Space Administration" podle státu Fredonia v jednom z filmů Maxe Brotherse - ve zkratce F. A. S. A. Pak před čtyřmi lety za pomoci přátel a bank dali dohromady 2,5 miliónu dolarů a začali pracovat na počítačích, a zvláště na příběhu Battlemechu.

Pro opravdové náruživce je důležité, aby ve virtuálním životě viděli určité poslání: "V roce 3029 bojuje pět zhruba stejně silných aliancí o vládu nad Zemí," vypráví Ross Babcock. "Namísto lidí se bitev účastní gigantické bojové roboty. Jsou to třicetitunové kolosy, vysoké deset metrů, které mohou dosáhnout rychlosti až 150 km/h. Palebná síla každého z těchto mechanických zázraků odpovídá kompletnímu tankovému praporu 90. let 20. století. "

Sci-fi v nákupním středisku: ve futuristických kokpitech se návštěvníci stanou přímými aktéry bitvy robotů.

Kdo se zajímá o "politické" pozadí této historické éry, může si vybrat z tuctu knih, v nichž se profesionální autoři pouštějí do detailů tohoto virtuálního světa - včetně popisů uniforem, pořadí hodností, odznaků a jmen praporů; dosud bylo o roku 3029 napsáno více než milión slov. Zarytí fanoušci si kupují plastikové "Battlemechy" či digitální hru na doma, k níž si sedají snad jen v oficiálních tričkách či mikinách Battletech.

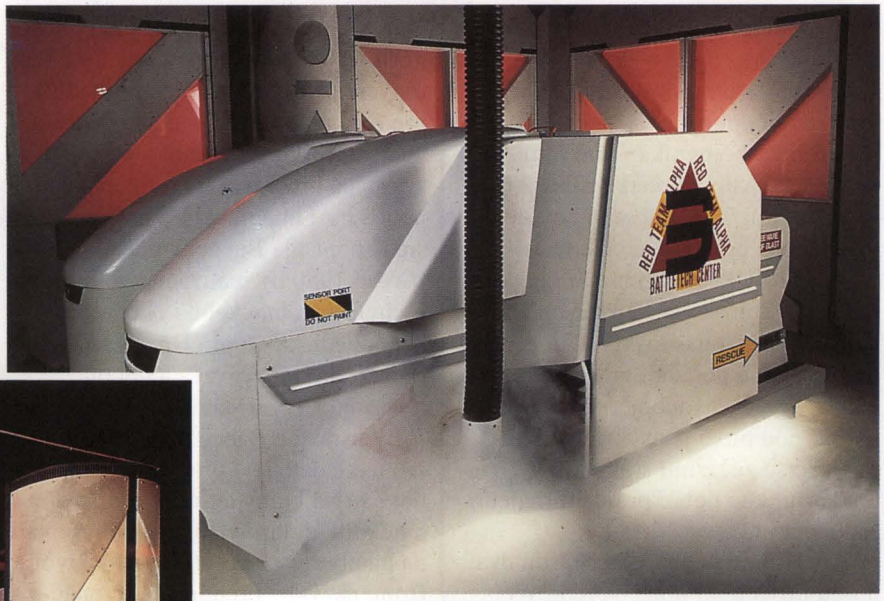
Stále je čemu se přiučit, proto se podnikaví Weisman a Babcock starají i o budoucnost, obsaženou nejen v jejich snech, ale i v úspěšné současnosti. Šéf Playboye Hugh Hefner si chtěl simulátory postavit do své vily - 50 000 dolarů za každý kokpit se mu však zdálo příliš mnoho. Navzdory stálému vylepšování se budou výrobní náklady na software i hardware v blízké budoucnosti značně snižovat: "Techniku dnešních kokpitů bude možno za čtyři roky koupit v hračkářství," prorokuje Ross Babcock. "V našem Centeru budeme však stále na špičce vývoje. " Za čtrnáct měsíců od srpna 1990 zaplatili návštěvníci celkem za 150 000 her - po šesti až osmi dolarech za deset minut. "Lze si spočítat, že účty za elektřinu můžeme platit včas," šklebí se spokojeně Ross. I koncern na výrobu hracích automatů Nintendo už oba podnikatele objevil: chce dostat na trh domácí verzi přístroje.

Systém je založen na široce rozvětvené síti LAN (Local Area Network). Bojová jména, konfigurace "Battlemechů" a údaje o okolí stejně jako denní doba či počasí jsou pro simulaci zadávány na obyčejném počítači PC 286. Síť těmito údaji krmí jednotlivé kokpity a iniciuje lokální počítače. Každý simulační modul ve svém vnitřku obsahuje čtyři speciální desky, které mají pracovní paměť přes 32 MB a které vyvinuli Babcock a Weisman. Jádrem je překvapivě Amiga 500.

"Připravili jsme 19 000 obrazů," říká Ross Babcock. "Amiga 500 určuje pořadí obrazů a vyvolává je." To je základní rozdíl od "velkých" systémů pro virtuální realitu, například od Jarona Laniera. "Většinou vyrábějí mimořádně drahé počíta-

Virtuální realita

Battletech Center v Chicagu



Atmosféra kosmické lodi: ať ve vstupním prostoru (vlevo) či u simulátorů - detaily souhlasí do puntíku.

če matematicky přesné obrazy v reálném čase," říká puntičkář. "Abychom zde však mohli pracovat efektivně a levně, museli jsme obrazy vytvořit předem; ve hře se tedy nevytvářejí, ale pouze vyvolávají. "Šéf "Battletechů" to shrnuje : "Neusilujeme o matematickou dokonalost, ale o hodnověrnou zábavu. "

Barabbasovi je 27 let a rád se označuje za umělce. Pokud zrovna v Battletech Centeru nezadává do řídícího počítače hráčská jména, sahá po tužce a papíru a kreslí. Nebo dělá sprejem z triček umělecké objekty. To jsou však pouze zástěrky, sebeklam: "Barabbas" - občanským jménem Steven Biksacky - je ve skutečnosti především nadšenec pro hru, která poprvé překračuje hranice virtuální reality. Battletech vytváří skutečnou a živoucí realitu.

Steven vidí svět pouze očima svého "Battlemecha". Desetimetrový kolos se pohybuje rychlostí až 150 km/h bizarní kopcovitou pouštní krajinou. Tento svět je zároveň obydlen sedmi dalšími "Battlemechy", každý z nich je vybaven zvláštními bojovými, krycími i rychlostními vlastnostmi, zcela podle přání hráče. Během desetiminutových výletů do vysněného světa budoucnosti sedí vždy osm lidí zároveň u řídicích pák a spouštěcích tlačítek; kokpit nového Boeingu 777 bude sotva obsahovat více senzorů a kontrolek. Zarytí fanoušci během hry uzavírají krátkodobá spojenectví, nebo volí oblíbenou bojovou variantu free-for-all: každý proti každému a jeden proti všem.

Pro své nadšení se Steven "Barabbas" Biksacky nechal v Battletech Centeru zaměstnat jako operátor: "Miluji tuto hru. " Samozřejmě ví, že se v tomto nereálném světě může ztratit. "Jsem dobrým příkladem," dodává. "První měsíc, když jsem toto Centrum náhodou objevil, jsem za dvacet her zaplatil 150 dolarů - vůbec jsem se nedíval na peníze, ačkoli jsem žádné neměl. " Prostě vzal kreditní kartu a šel hrát: "Bylo to tak fascinující. " Potom obdržel měsíční účet. Nejprve proklel svobodný americký systém kreditních karet a pak vyvodil důsledky: ne odříkání, ale padesátihodinový týden v Battletech Centeru.

Biksacky se na hru dívá jako na "způsob skupinové terapie". "Když máš na někoho vztek, přijď sem a přiveď ho s sebou - a snaž se z něj v simulátoru nadělat sekanou. Nejsnadněji tak ke hře přilákáte dívky a ženy: "Ty nejprve nechtějí," šklebí se Steven,"vše je příliš technické a tak. Partnerka přijde až tehdy, když má ona na něj vztek. Zahraje si a má radost, když ho nejprve rozseká a nakonec odstřelí. "

V ligových utkáních, srovnatelných s vyzývacími souboji a turnaji squashových klubů, naproti tomu vynikají hrdinové typu Top Gun: vysocí, ramenatí hoši s klasickými leteckými slunečními brýlemi. Jeden je mistrem ve sbírání bodů, protože posedle střílí po svých protivnících. Zabíjení "Battlemechů" mu však zřejmě už tolik nejde: nesporným králem je muž s inteligentním zabijáckým instinktem.

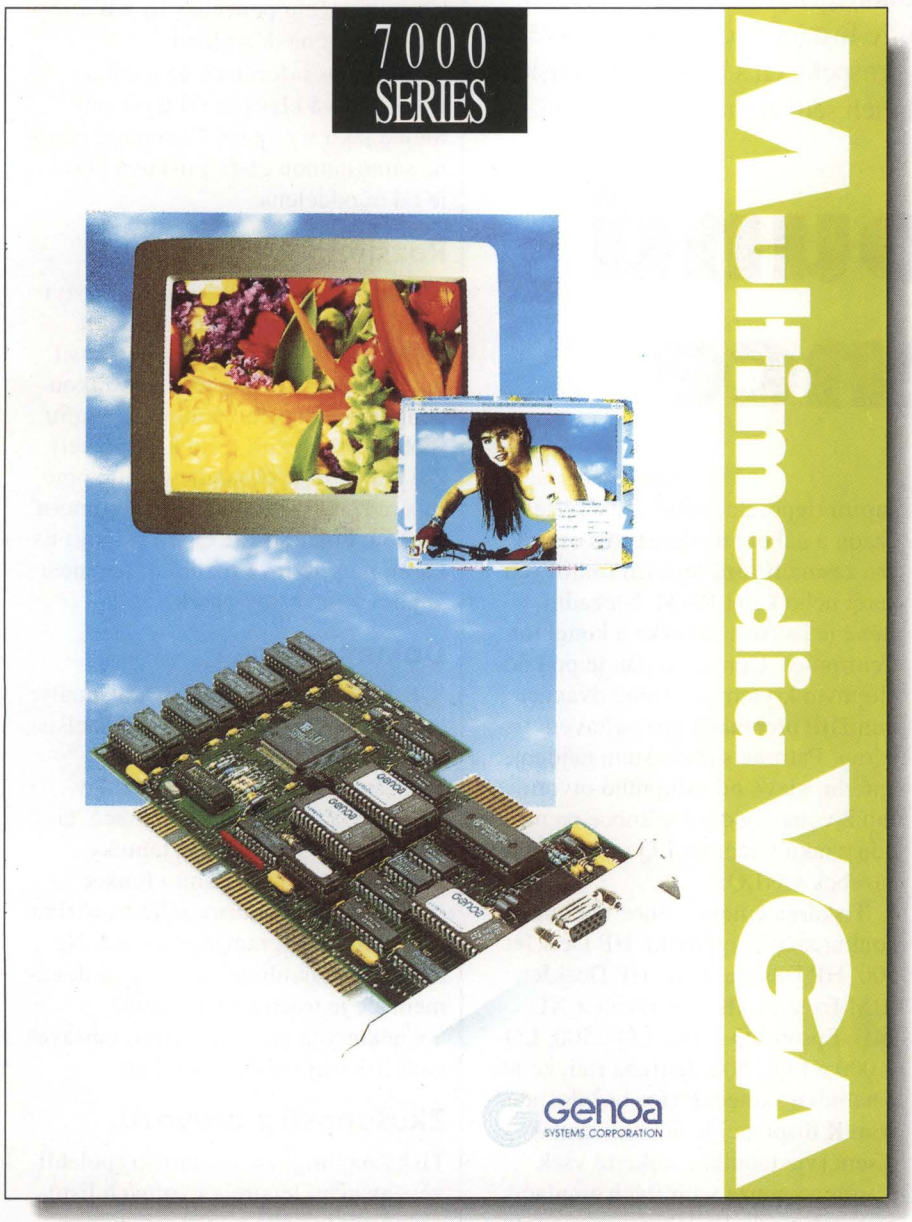
Phil Stenson má za to, že musí být zabiják "bez milosti". Pod krycím jménem "Whisper" má na svých čtyřiadvacetiletých bedrech dva tisíce střetů: "V každé hře zabiju zhruba pět nepřátelských "Battlemechů" a jejich pilotů. "Jeho imaginární kolt zdobí 10 000 zářezů, a proto "už dávno přestal počítat," říká Phil. Tento "hromadný vrah robotů" slyšel o Battletech Centeru ještě dříve, než se v srpnu 1990 otevřely jeho skleněné dveře. Zavolal, přišel, uviděl - a začal vítězit.

Od prvního dne je tu zaměstnán, vydělává na svém koníčku. Předtím pracoval jako prodavač v obchodě s lihovinami. Nyní je nejlepším zákazníkem: "Když sedím v kokpitu, vidím venku jenom stroje a vím, že je řídí lidé. Pak mi nezbývá nic jiného než vyvinout strategii, jak jim uniknout a jak je odstřelit," svěřuje se "Whisper". Přednost vidí v lidském faktoru: "U většiny počítačových her na tebe počítač udeří kdykoli. Pamatuje si tvé triky a aby vyhrál, je stále tvrdší. Tady však hraješ proti lidem - a můžeš být chytřejší než oni. "

Tomas F. Lansky

FLICKERFREE 72Hz FLICKERFREE

NOVINKA! 16 MILIÓNŮ BAREV



DRIVER PRO WINDOWS 3.1

16 miliónů barev s multimediální VGA kartou 7900

Nový grafický adaptér Genoa poskytuje plnohodnotný barevný obraz. Svými 24 bity umožňuje zobrazit 16 miliónů barev a jako všechny VGA karty Genoa obsahuje mnoho driverů a dalšího softwaru. Grafický adaptér přichází s oblíbenými vlastnostmi "Flickfree" a "Safescan", pro které si všechny grafické adaptéry Genoa získaly popularitu na celém světě. Všechny grafické adaptéry Genoa (serie 6000, 7000, 8000 i multimediální 2TV) jsou k okamžitému dodání u firmy:

ACCESS AGORA

společnost s r. o.
Smetanova 3
602 00 Brno
ČSFR, tel: 05-749 855
fax: O5-749 005

Inkoustové tiskárny

Brother HJ-770, Canon BJ-330, Fujitsu B-200

Když známá písničkářská dvojice Simon a Garfunkel uváděla na trh album "Zvuky ticha", určitě netušila, že firma Canon použije právě tento název jako reklamní slogan na prospektech s inkoustovou tiskárnou. V některých reklamních kancelářích sedí zřejmě poetické duše.

The Sound of Silence

K testu se v pražské redakci Chipu sešly tři tiskárny. Všechny lze charakterizovat třemi atributy: stříkají nebo plivou (jak je ctěná libost) inkoust, jsou stolního provedení a jsou velmi tiché. Získat k testu čtvrtou tiskárnu od firmy Mannesmann Tally se sice bohužel realizovat nepodařilo, ale i tak je o čem psát. Vezměme to však hezky podle abecedy, aby si někdo nemyslel, že dochází k preferenci některých výrobců: v testu tedy najdete Brother HJ-770, Canon BJ-330 a Fujitsu B-200. Co se skrývá za těmito nic neříkajícími označeními, se pokusí částečně osvětlit tento článek.

Brother HJ-770

Tiskárna firmy Brother se vyrábí v širokém provedení. Podobnost s výrobkem Canon, představeným dále, je až zarážející. K přenosu inkoustu na stránku papíru využívá "bublinkového" principu. Na čelní straně nad vstupním otvorem pro jednotlivé listy papíru je ovládací panel s membránovými tlačítky a 15 indikačními prvky LED. Na vrchní straně je matový kryt tiskového prostoru, jehož součástí jsou umělohmotná kolečka se zoubky, dotýkající se hnaných gumových koleček umístěných pod nimi, přičemž mezi nimi je odváděn papír z tiskového prostoru. Tak se nemůže stát (pokud je kryt přiklopen), že se papír díky spodním tlačným kladkám "nafoukne" a inkoust z trysek se rozmaže po papíře. Vpravo vedle horního krytu je páčka na volbu druhu papíru (leporelo, volné listy). Vlevo vzadu a nahoře najdeme dva otvory pro zasunutí rozšiřujících fontových karet nebo karet RAM. Na zadní stěně je i síťová zásuvka a konektor Centronics. Uprostřed pak je pod odklopným krytem umístěno dvanáct miniDIP přepínačů pro nastavení tiskárny. Patronu s inkoustem najdeme vpředu, vlevo od vstupního otvoru. Její životnost udává výrobce na milión znaků v režimu LQ nebo na dvojnásobek v NLQ.

Tiskárna emuluje hned několik konkurenčních výrobků HP DeskJet 500, HP DeskJet Plus, HP DeskJet, IBM Execjet, IBM ProPrinter XL 24E, Epson LQ-1050, LQ-2500, LQ-1000 a LQ-1500. Je třeba říci, že jde o nabídku skutečně více než dostatečnou. K dispozici je několik druhů písem (viz tabulka), některé však přístupné pouze v určitých emulačních režimech. Podobně jsou na tom i některé znakové sady.

Rychlost tisku závisí na kvalitě a je buď 150, nebo 300 zn. /s (NLQ a LQ). Maximální grafické rozlišení je 360 x 360 bodů na palec. Vstupní buffer má standardní velikost 64 KB (!) a buď se celý dá vyhradit jako vyrovnávací paměť, nebo si lze k tomuto účelu ponechat 16 KB a zbytek věnovat na download.

O přenos informace na papír se stará tisková hlava se 64 tryskami. Stejně jako v případě Canonu je patrona samostatnou částí a tisková hlava je od ní oddělena.

Rozšíření

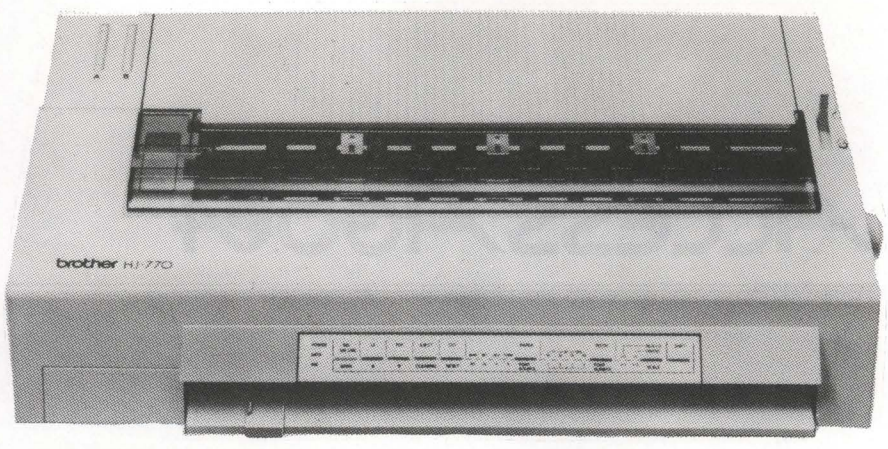
K tiskárně se dodává velké množství různých fontů, je možné zakoupit i RAM karty pro rozšíření možností downloadingu. Máte možnost zakoupení automatického podavače papíru (bohužel nebyl při testu k dispozici). Základní verze obsahuje jednu komoru a můžete si přikoupit ještě komoru druhou. Pokud byste chtěli připojit tiskárnu přes sériové rozhraní, seženete je jako samostatný prvek.

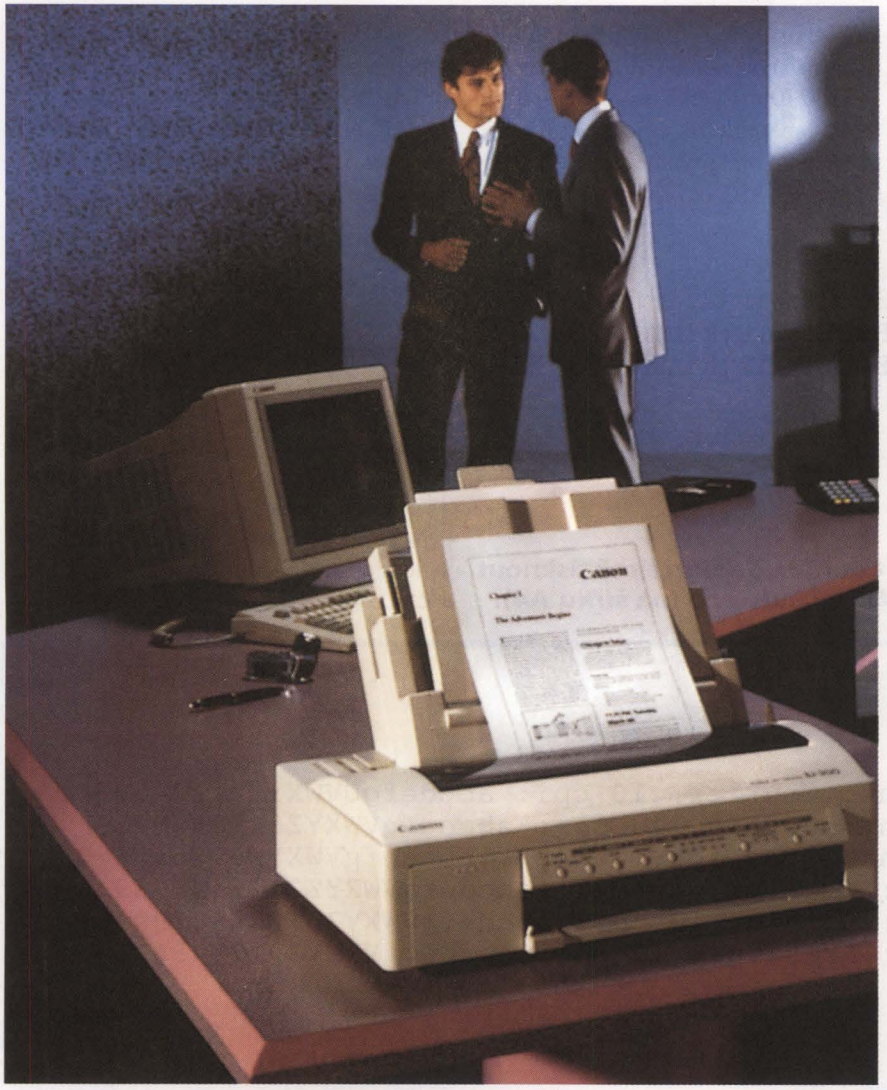
Dokumentace

K tiskárně jsem obdržel dva manuály: jeden v němčině a druhý ve španělštině?! Najdete v nich postup pro ovládání tiskárny, instalaci přídavných prvků, nastavení přepínačů, tabulky kódových stránek, tabulky s řídícími znaky a udáním funkce (bez bližšího rozboru), schéma rozhraní a časový diagram signálů atd. Nemohu se však ubránit dojmu, že dokumentace je trochu nepřehledná a v některých pasážích (např. nastavování tiskárny) málo podrobná.

Zkušenosti z provozu

Tiskárna fungovala naprosto spolehlivě: zavádění leporela i volných listů nezpůsobilo během testu nikdy problém. Ovládání tiskárny je jasné a sro-





Hodnocení Chipu

Brother HJ-770

Výkon	25%	4
Vybavení	20%	4,5
Provedení	15%	4
Dokumentace	10%	3,5
Cena	30%	4,5
Celkem	100%	4,2

Líbilo se nám:
- největší emulační možnosti
- velký buffer
- součástí setupu je vynikající nápověda

Naše výhrady:
- nevhodně umístěné miniDIP přepínače
- dokumentace
- nastavování parametrů tiskárny nevyhovuje laikům a "uživatelům"

Nejlepší dosažitelné hodnocení je 5. Jednotlivá kritéria se podílejí v celkovém hodnocení odpovídajícími procenty.

Hodnocení Chipu

Canon BJ-330

Výkon	25%	4
Vybavení	20%	3,5
Provedení	15%	4
Dokumentace	10%	4,5
Cena	30%	4,5
Celkem	100%	4,1

Líbilo se nám:
dokumentace
- snadná výměna náplně

Naše výhrady:
- nevhodně umístěné miniDIP přepínače
- nutnost rozšíření tiskárny o modul RAM, pokud chceme provádět download znaků

Nejlepší dosažitelné hodnocení je 5. Jednotlivá kritéria se podílejí v celkovém hodnocení odpovídajícími procenty.

zumitelné. Menší potíže jsou s nastavením pomocí DIP přepínačů, které nejsou zrovna ideálně umístěny; jsou totiž kryty papírem leporela (které vstupuje do tiskárny přesně nad otvorem s přepínači), takže pokud chceme s přepínači manipulovat, musíme jej vyjmout. Tiskárna nabízí maximální možnosti emulací ze všech testovaných typů. Její nastavení do správného režimu je však malým kouzelnickým kouskem. Bez návodu se přitom neobejdete, a umíte-li dobře německy, můžete využít služeb dokumentace. Pokud ne, tiskárna bohudík poskytne HELP (na tři papíry a anglicky) a navíc jasně, takže každému dojde, co vlastně může nastavit a jak to má udělat. Některé volby se nastavují z předního panelu (emulace, délka stránky, TOF alias Top Of Form). Ostatní volby (jichž je většina) však musíme provádět pomocí přepínačů v zadním čele.

Přepínače se dělí do dvou skupin: pomocí přepínačů skupiny 2 (jsou čtyři) nastavujeme celkem šestnáct adres (0000B - IIIIB, 0-15D), přičemž každá ovlivňuje nastavení tzv. banky (bank0 - bank15). V každé bance má osm DIP přepínačů skupiny 1 jiný význam (například, když nastavíme adresu OOII na přepínačích skupiny 2, nastavujeme banku 3 a v ní volíme délku stránky v režimu IBM/EPSON. Teprve vytištěním helpu je nastavování tiskárny opravdovou lahůdkou; třeba v režimu Epson byl možný download fontů pro LQ-850 z T602 bez přítomnosti přídavné karty RAM!! To umožňuje tato tiskárna jako jediná.

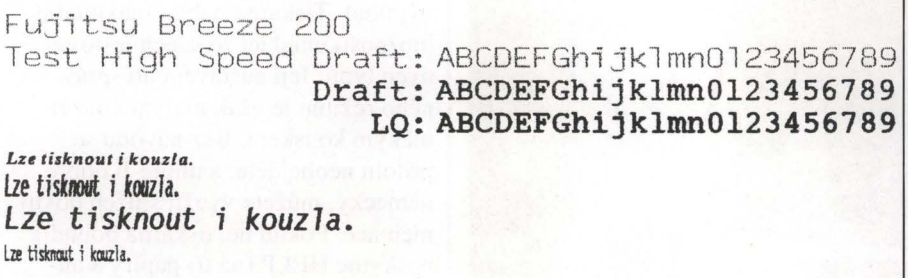
Zbývající dva režimy jsou označeny jako HJ-770 m1 a HJ-770 m2. Ten první odpovídá emulaci všech tiskáren HP DeskJet (viz výše a tabul-

Inkoustové tiskárny

Brother, Canon, Fujitsu

ka), ve druhém případě pak emuluje tiskárna sebe sama.

HJ-770 má velké množství nastavitelných parametrů, čímž se odlišuje především od srovnatelného typu Canon BJ-330, ovšem koncový uživatel (sekretářka) bude asi těžko schopen nastavit dobře všechny parametry tiskárny. Odborník (servisu) však zajásá: jakmile jednou pochopí strategii nastavování této tiskárny, má vyhráno a neomezené možnosti.

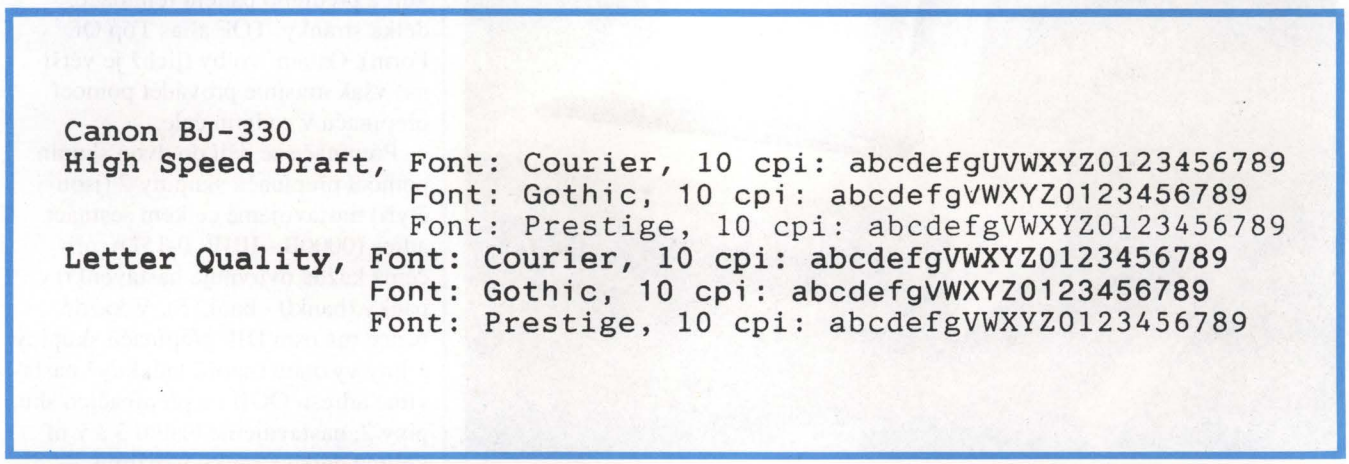


Fujitsu B-200. Příklady tisku (font Courier). Samozřejmě tisknout lze v režimu portrait (na výšku A4) i v landscape (na šířku A4).

Canon BJ-330

Jde o "bublinkovou" tiskárnu se 64 tryskami. Ze dvou variant, které jsou v prodeji, jsem testoval tu s širším válcem. Užší má označení BJ-300. Bohužel k testu nebyl zapůjčen podavač papíru, takže jsem tiskárnu měl k dispozici tak, jak ji Canon stvořil.

Tiskárna na první pohled zaujme na čelní stěně umístěným mírně skloněným ovládacím panelem, pod nímž ční "žraločí tlama", sloužící pro pří-



Ukázky zabudovaných písem. Canon BJ-330.

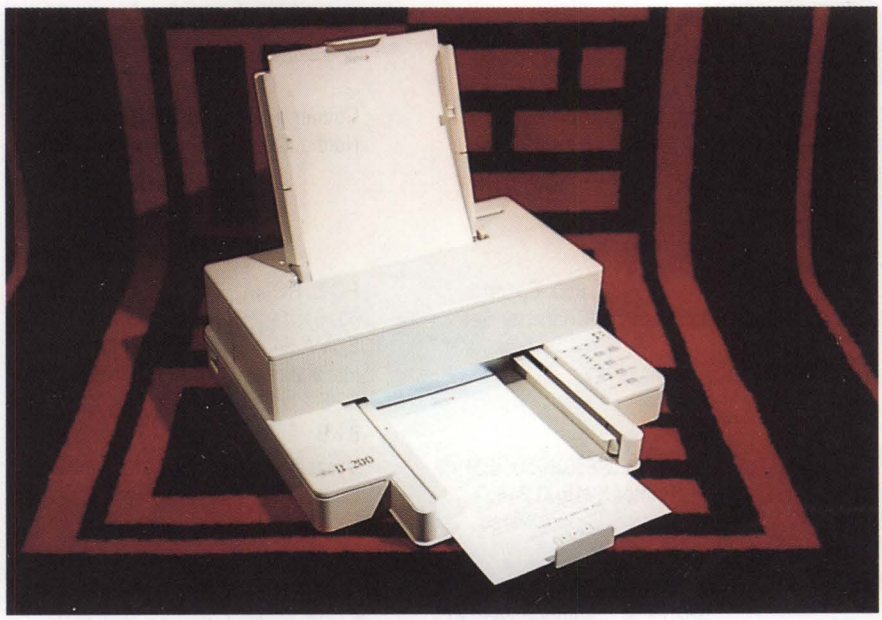
[Internal Fonts]

No.	TYPEFACE	ID No.	PITCH	POINT	STYLE	WEIGHT	FONT SAMPLE
1	Roman II	(5)	PS	12.00	Upright	Medium	ABCDEfghij !"#$%&'()*+,-./0123
2	Sans Serif II	(4)	PS	12.00	Upright	Medium	ABCDEfghij !"#$%&'()*+,-./0123
3	Brougham	(3)	10.00	12.00	Upright	Medium	ABCDEfghij !"#$%&'()*+,-.
3	Brougham	(3)	12.00	10.00	Upright	Medium	ABCDEfghij !"#$%&'()*+,-./0123
3	Brougham	(3)	15.00	8.00	Upright	Medium	ABCDEfghij !"#$%&'()*+,-./0123456789:
4	Letter Gothic	(6)	10.00	12.00	Upright	Medium	ABCDEfghij !"#$%&'()*+,-.
4	Letter Gothic	(6)	12.00	10.00	Upright	Medium	ABCDEfghij !"#$%&'()*+,-./0123
4	Letter Gothic	(6)	15.00	8.00	Upright	Medium	ABCDEfghij !"#$%&'()*+,-./0123456789:

Fonty nabízené HJ-770.

sun papíru zepředu. Ostatně až na ovládací/kontrolní panel jako by si s Brother HJ-770 z oka vypadly. Na zadní stěně se pod dvířky nachází tentokrát osmnáct miniDIP přepínačů. Příkladné je, jak Canon pečuje o svoje zákazníky v západních zemích: součástí dodávky jsou přelepky ovládacího panelu v němčině a francouzštině. A takhle naše polepky by výhledově nebyly?

Tiskárna má na rozdíl od typu BJ-10 inkoustovou náplň, oddělenou od tiskové hlavy (u BJ-10 je tisková hlava součástí patrony), proto vydrží podstatně déle a stojí méně. Využívá dvou režimů tisku, přičemž ani při jednom neruší uživatele přílišný hluk.



Hodnocení Chipu

Fujitsu B-200

Výkon	25%	4,5
Vybavení	20%	4
Provedení	15%	4
Dokumentace	10%	4,5
Cena	30%	4
Celkem	100%	4,2

Líbilo se nám:
perfektní zpracování
- dokumentace

Naše výhrady:
- horizontální rozměr papíru musí být přesně 8,5", jinak podavač nefunguje spolehlivě
- pro úplnou emulaci HP DeskJet Plus je nutná rozšiřující karta RAM

Nejlepší dosažitelné hodnocení je 5. Jednotlivá kritéria se podílejí v celkovém hodnocení odpovídajícími procenty.

Rozšíření

Lze přikoupit sériové rozhraní, jehož instalace je otázkou okamžiku, a velké množství karet s fonty i rozšiřující paměti. K dispozici je základní jednoduchý podavač volných listů; můžete jej dále rozšířit na dvojkomorový přikoupením dalšího.

Dokumentace

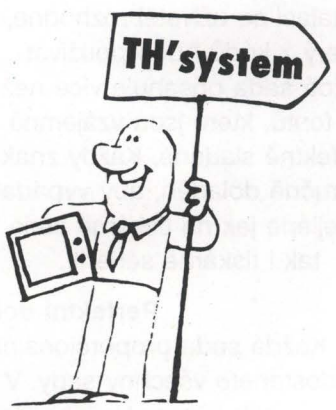
K tiskárně se dodávají dva perfektně zpracované manuály: Uživatelská příručka (anglicky, německy a francouzsky) a Programátorská příručka (anglicky). Zatímco v první se dozvíme, jak tiskárnu rozbalit, nainstalovat, nastavit, spustit a jak hledat chyby, ve druhé zase najdeme tabulky vestavěných znakových sad a podrobně i zrychleně probrané všechny řídící kódy v režimu emulace Epson LQ 850/1050 i IBM ProPrinter X/XL24E. Dokumentace je skutečně velice dobrá.

Zkušenosti z provozu

Tiskárna je vybavena miniDIP přepínači na zadní stěně. Řešení, od něhož se ustupuje, nicméně na první pohled je jasné, jak je tiskárna nastavena. Orientaci usnadňují obrázky s nápovědou, nalepené nad otvorem s přepínači. Případ nasazeného leporela je stejný jako u HJ-770. Chceme-li přestavit přepínače, nezbude nám nic jiného než leporelo vyjmout, neboť brání v přístupu k přepínačům. I tato tiskárna disponuje funkcí "Paper-Park"; odvádí leporelo mimo tiskový prostor, a aniž bychom je museli vyjímat, můžeme přepnout na volné listy papíru. Odvádění a zavádění perforovaného papíru je však trochu rychlé (stejná poznámka platí i pro HJ-770). Proto je důležité počítat s tím, že po stlačení tlačítka LOAD/EJECT zajede leporelo velmi svižně do tiskárny, a to v délce asi 21 cm, a poté se o 8 cm vrátí. Není-li papír dostatečně volný, může dojít k jeho přetržení nebo protržení perforace s následnými problémy. V případě, že používáte volné listy, přivádíte je zepředu.

Mám jedinou výtku - a to vůči velmi tmavému víku tiskového prostoru, protože není vidět, co se právě tiskne. Můžeme jej sice odklopit, ale pak se (viz HJ-770) může stát, že při posuvu papíru o řádek dojde k rozmazání inkoustu. Proto je vhodné nechat víko stále přiklopené; potom ovšem uvidíme první tiskový výtvor, až když se vytiskne několik dalších řádků.

BJ-330 emuluje dva typy tiskáren: ProPrinter XL24E a LQ-1050, až na několik maličkostí, daných odlišnou technikou tisku nebo nutností přídavné RAM karty (pro provedení kopie zvoleného fontu do RAM, download). V grafických režimech nebyly žádné problémy, jak můžete vidět na přiloženém obrázku, vytištěném pod Quattro Pro 3.0 firmy Borland (zde je vidět i vykrývání tmavých ploch bez rušivých světlých prvků, jednotlivé tiskové "pásy" na sebe celkem dobře navazují). Kvalita všech tří tiskáren je v tomto směru podobná.



Inkoustové tiskárny

Typ tiskárny	**Brother HJ-770**	**Canon BJ-330**	**Fujitsu B-200**
Dovozce	Micro Control CS, Praha	RcScT, Praha	Elsat, Praha
Cena	26 880 Kčs	22 425 Kčs	25 000 Kčs
Cena patrony s inkoustem	920 Kčs	590 Kčs	830 Kčs
Princip tisku	Bubble-Jet	Bubble-Jet	INK-Jet
Rychlost tisku: High Speed Draft/Draft/LQ (zn./s)	300 (ozn. NQL)/-/150	300/-/150	360/240/120
Zabudované druhy písem	Roman, Sans, Serif, Brogham, Letter Gothic, Roman II PS, Sans Serif II PS (PS=proporcionální písmo); v režimu emulace HP DeskJet poskytuje některé fonty s orientací landscape	Courier, Prestige, Gothic	Courier, HSD; Letter Gothic, Tiemes Nordic, Courier i v režimu landscape
Znakové sady	PC-8, CP 437, 850, 899, 876, 877; Epson International Character Set	IBM CP 437, 850, Epson International Character Set	PC-8, ROMANS, ISO 4, 21, 69, 15, 60, 61, 11, 10, 17, 6, 2, 16, 14, ECMA-94, LEGAL, UNIX, International, CP 850, 860, 863, DK OPE 1 a 2, Spain 2
Standardní velikost bufferu	64 KB	30 KB	8 KB
Emulace	HJ-770, IBM: ProPrinter XL24E, EXECJET, HP: DeskJet, DeskJet 500, DeskJet PLUS, EPSON: LQ-1000, 1050, 1500, 2500	EPSON LQ-850/1050, IBM ProPrinter X24E/XL24E	s rozšířením 128 nebo 256 KB HP DeskJet PLUS, s kartami EPSON FX-850, IBM PROPrinter 4201/02
Udávaná životnost náplně	1 mil. znaků v LQ režimu	1 mil. znaků v LQ režimu	0,5 mil. znaků v LQ režimu
Cena podavače	4200 Kčs/1 komora	3620 Kčs 1. komora, 2430 Kčs 2. komora	v ceně tiskárny; tlačný traktor cena 4000 Kčs
Hluk	< 48 dB (A)	< 45 dB (A)	< 47 dB (A)
Rozměry	592 x 347 x 137 mm	592 x 347 x 137 mm	147 x 425 x 450 mm, bez podavače

ALWIL SOFTWARE

Národní fonty pro LaserJet II/III verze 2

Sady fontů

Národní fonty pro tiskárny řady LaserJet dodáváme v sadách, které obsahují vždy jeden tvar písma v několika velikostech v antikvě (roman), **tučné antikvě** (bold) a *kurzívě* (italika). Sady obsahují fonty v kódu bratrů **Kamenických** i **Latin2**. Při instalaci se uživatel rozhodne, který z kódů bude používat. Každá sada obsahuje více než 20 fontů, které jsou vzájemně perfektně sladěné. Každý znak byl ručně doladěn, aby vypadal co nejlépe jak na tiskárně série II tak i tiskárně série III.

Tvary písma

ekvidistantní - 4 až 15 bodů:

Courier
Prestige

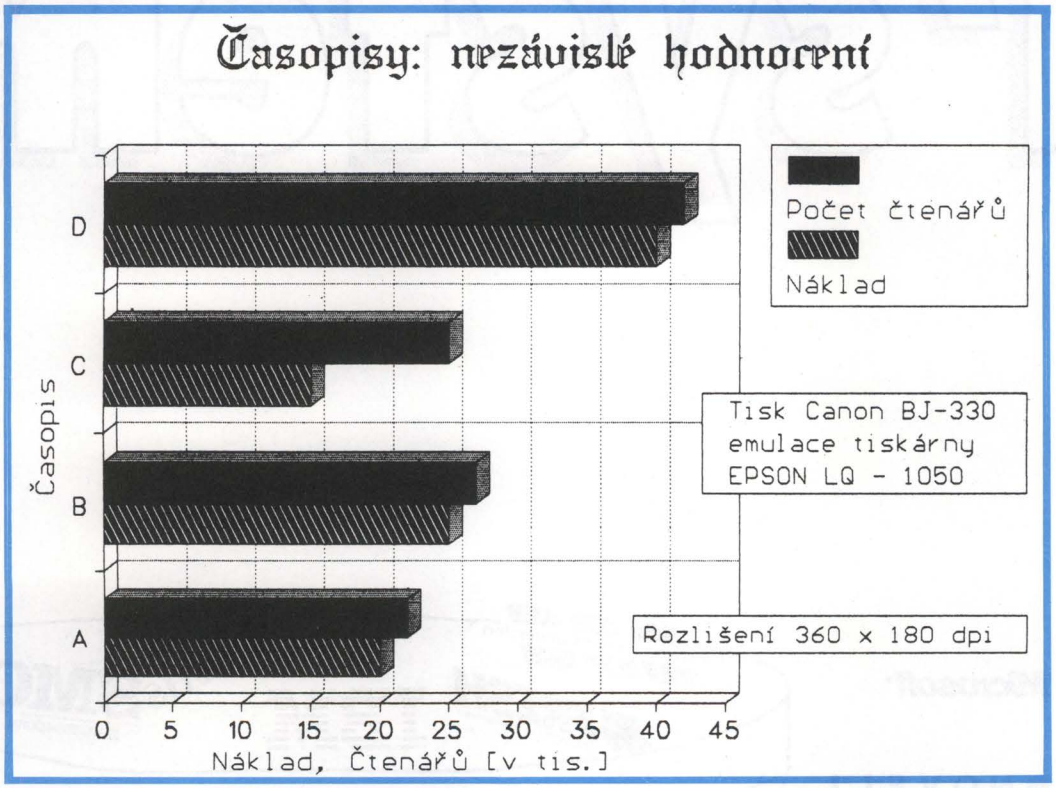
proporcionální - 6 až 30 bodů:

Times Roman
Helvetica
Schoolbook
Palatino
Baskerville
Goudy Old Style

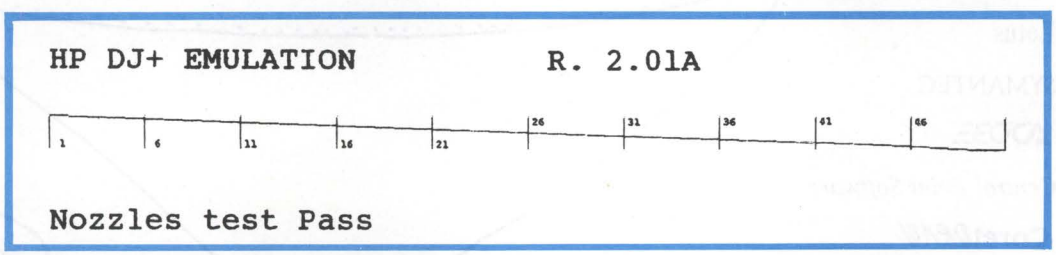
Podpora aplikací

Každý font (zvláště proporcionální) je charakterizován mnoha parametry a aplikační program, který chce font využívat, musí tyto parametry písma znát. Proto je s každou sadou fontů dodávána definice tiskárny pro textový procesor **WordPerfect** 5.1.
Pomocný program PARALJ umožňuje vytisknout parametry fontu. Součástí jsou i další programy pro manipulaci s fonty: testování, konverze fontu do orientace landscape a zavedení fontu do tiskárny.

Perfektní dokumenty bez PostScriptu - to jsou fonty ALWIL Software.
Každá sada proporcionálních fontů stojí pouhých 2 900 a ekvidistantních 3 200 Kčs; za 17 000 Kčs dostanete všechny sady. V případě nákupu fontů pro více tiskáren získáte slevu až 50 %. Sady fontů obdržíte u Vašeho dodavatele programového vybavení nebo přímo u našeho distributora:
ALWIL Trade s. r. o., Průběžná 76, 100 31 Praha 10, tel (02) 782 25 47-8, fax (02) 781 05 48



Prezentace v Quatro Pro 3.0. Canon BJ- 330.



Fujitsu BJ-200: test průchodnosti trysek. Na obrázku je vidět výsledek testu padesáti otvorů.

Fujitsu B-200

Správný a úplný název této tiskárny zní Breeze 200 (vánek) a firma si jej nechala chránit. Proč ne.

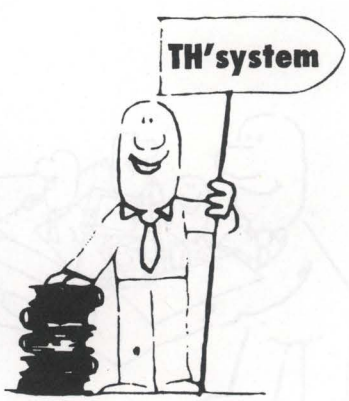
Existuje i její ekonomičtější a pomalejší varianta bez podavače papíru, s označením Breeze 100 (B-100); firma ji představila na letošním CeBitu.

Tiskárna používá k přenosu inkoustu na papír principu Ink-Jet a s podavačem papíru zvládá rozměr oříznuté A4, tj. 307 x 210 mm. Pokud k ní přidáme horní podavač, vyroste asi na 360 mm. Okolo výstupního otvoru vpředu jsou umístěny dvě podpěrné "nohy", z nichž pravá slouží jako ovládací pult. Přes odkládací prostor se rozprostírá odklopný kryt tiskové hlavy s inkoustovou patronou. Za ním je pak vstupní otvor pro přísun papíru, do něhož je u B-200 zasunut podavač, dále pak dva otvory pro rozšiřující karty nebo další fonty. Pro snadnější orientaci v jejich ovládání jsou označeny kolečkem a čtverečkem. Stejné označení najdeme i na ovládacím pultě; tam jsou také připraveny dvě přihrádky pro vložení kartiček, na nichž jsou pro jednotlivé fonty uvedeny volitelné charakteristiky.

Hlava má 50 trysek (dvě řady vedle sebe po 25) a je kombinována s náplní. Tiskárna umožňuje tisk svisle (portrait) i horizontálně (landscape) v hustotách 5, 10, 12, 16, 6, 20 a 24 znaků na palec v matici 300x300 bodů na palec. Grafické rozlišení je 75, 100, 150 a 300 bodů na palec horizontálně i vertikálně. Rychlost tisku je 360 zn. /s v režimu High Speed Draft, 240 zn. /s v Draftu a 120 zn. /s v režimu LQ. Tiskárna obsahuje celkem 13 základních znakových sad a celkem 4 druhy písma (viz tabulka). Velikost vyrovnávací paměti je neměnná, 8 KB.

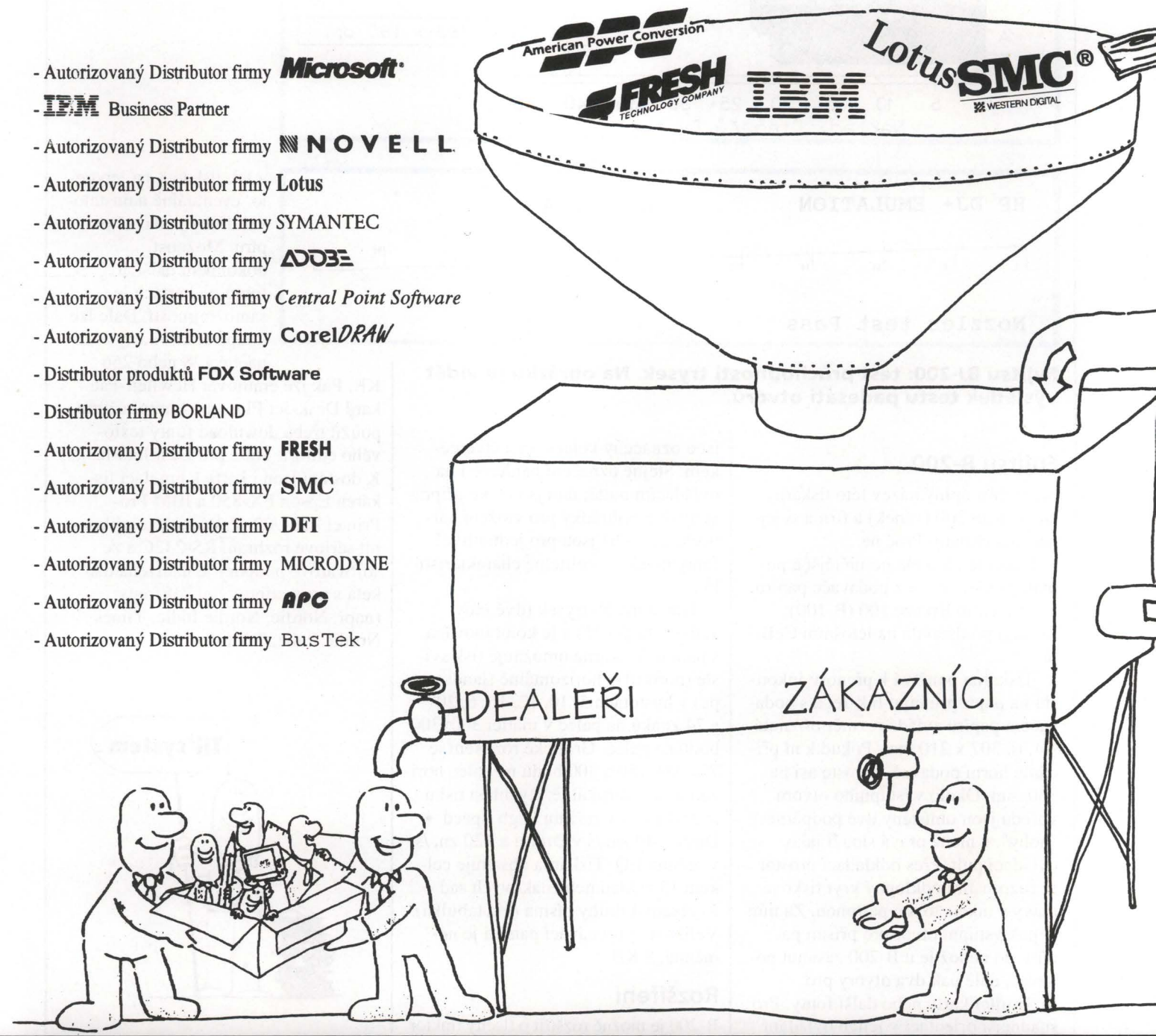
Rozšíření

B-200 je možné rozšířit o tlačný traktor a tak tisknout na leporelo, eventuálně nainstalovat druhý podavač papíru. Možnost dokoupení dalších fontů na kartách je samozřejmostí. Dále lze koupit RAM karty o kapacitě 128 nebo 256 KB. Pak lze emulovat Hewllett-Packard Desk-Jet Plus (a v tomto režimu použít třeba download fonty textového editoru T602 pro DeskJet Plus). K dostání jsou i karty k emulaci tiskáren Epson FX-850 a IBM Pro-Printer 4201/02. Také můžete přikoupit sériové rozhraní RS-232C a ze softwarové podpory je nabízena disketa s postscriptovými softfonty (např. Nordic, Nordic Italic, Times Nordic Italic, Tratto).



TH'system

- Autorizovaný Distributor firmy **Microsoft**
- IBM Business Partner
- Autorizovaný Distributor firmy NOVELL
- Autorizovaný Distributor firmy **Lotus**
- Autorizovaný Distributor firmy SYMANTEC
- Autorizovaný Distributor firmy ADOBE
- Autorizovaný Distributor firmy *Central Point Software*
- Autorizovaný Distributor firmy **CorelDRAW**
- Distributor produktů **FOX Software**
- Distributor firmy BORLAND
- Autorizovaný Distributor firmy **FRESH**
- Autorizovaný Distributor firmy **SMC**
- Autorizovaný Distributor firmy **DFI**
- Autorizovaný Distributor firmy MICRODYNE
- Autorizovaný Distributor firmy **APC**
- Autorizovaný Distributor firmy BusTek



Ostrava, 28. října 86, tel.: 069/233752, 232772, 232350, 232739, fax: 069/233742, BBS: 069/234 014
Havířov, Okrajová 4/C514, tel.: 06994/36418, fax: 06994/36418

distributor

Praha, Valstina 23/889, tel.: 02/363941, kl. 982, fax: 02/361902
Brno, Botanická 56, tel.: 05/745511, kl. 315, fax: 05/756258

Inkoustové tiskárny

Brother, Canon, Fujitsu

Dokumentace

Bohužel jsem k tiskárně obdržel dokumentaci v němčině. Jde o knížku o 170 stránkách v kroužkové vazbě. Najdeme v ní vše, co potřebujeme: od pokynů, jak ji používat, až po logicky řazené kapitoly, v nichž se dozvíte, jak tiskárnu rozbalit, připravit k provozu, jak se vyměňuje patrona s hlavou. Je zde i seznam všech zabudovaných znakových sad a popis řídících příkazů. V příloze najdeme data tiskárny, popis rozhraní (Centronics a RS-232 C), příslušenství a instalace dodatečných fontů, příklady tisku a index. Dokumentaci považuji za velmi dobrou.

Zkušenosti z provozu

Výměna papíru v podavači je jednoduchou záležitostí. Vysuneme podavač a vložíme do něj nařasený papír; papír však musí mít šířku přesně 210 mm. Pokud je papír širší, prohýbá se (šířku nelze nastavit) a zavádění je nespolehlivé. Jako příklad uvádím papír zakoupený jako "bankový papier" (80 g, 212,5 mm). U něj často docházelo k zavedení několika listů najednou nebo k zavedení papíru nakřivo. Je-li naopak vložený papír užší (pod 206 mm), nezachytí jej přídržné růžky podavače a vypadává. Proto je nutné pečlivě volit šířku papíru a nedopustit jinou šířku, než je šířka doporučená.

Ovládání tiskárny je vzhledem k velkému množství nabízených druhů (šíře a orientace) tisku poněkud neprůhledné, nicméně při každodenním používání se mi jevilo logické i s minimem ovládacích prvků.

Na ovládacím panelu najdeme pět tlačítek, skrytých pod gumovou membránou; nejdůležitější z nich je přepínač LOCAL/ON LINE. Podle toho, v jakém stavu se nacházejí, mají další tlačítka různé významy. Orientaci usnadňuje barevné rozlišení. Ovládacím tlačítkům ovšem dobře sekunduje 14 LED, informujících o tom, co jste vlastně nastavili. Tiskárna není vybavena žádnými interními přepínači, vše (co nelze nastavit pomocí ovládacího panelu) se nastavuje po vyvolání setupu vypisujícího hlášení na papír při odklopeném krytu tiskového prostoru. Na vozíku, unášejícím tiskovou hlavu/patronu, je šipka, kterou umisťujeme nad vybranou položku menu, a potvrdíme, že jsme nastavili správnou hodnotu. Vše se ovládá (jak jinak) pomocí tlačítek na panelu. Nastavování považuji za příjemnou vlastnost tiskárny.

Výborná věc je držák papíru. Nestane se vám u něj to, co se stává u přenosných tiskáren bublinkových, totiž že hrana nového listu rozmaže poslední řádky předchozího papíru s ještě nezaschlým inkoustem. Zavádění papíru a odklápění "sušicích" lišt je nejhlučnější akcí celého přístroje.

Výměna zásobníku s inkoustem je velice snadná. Vzhledem k tomu, že je v něm integrována tisková hlava, počítejte s vyšší cenou. Snadná je i instalace dodatečných fontů a paměťových karet pro emulaci HP DeskJet Plus. Bez paměťových karet nelze provádět downloading fontů.

Shrnutí

Technika tisku bubble-jet a ink-jet přináší především tichý provoz, velice dobrou kresbu písma i grafiky, přičemž velmi záleží i na druhu použitého papíru. Stejně tak dobře je možný potisk obálek jako blan do zpětného projektoru.

Tyto tiskárny najdou využití zejména v kancelářích, protože jsou (na rozdíl od jehličkových) tiché a na rozdíl od laserových neprodukují ozón. Je však na každém, aby zhodnotil finanční náročnost provozu. Tiskárny jsou nenáročné na údržbu; na konci životnosti náplně si prostě řeknou o novou a nedočkáme se jevu známého od jehličkových tiskáren, totiž ubývání kontrastu s přibývajícím počtem vytištěných stránek. Kvalita tisku se dosti blíží kvalitě tisku laserové tiskárny při shodném rozlišení.

Všechny představované přístroje píší velice svižně i v režimu LQ. V režimu HSD (nebo i NLQ u Brother HJ-770) zase píší dostatečně kontrastně a s větší výdrží patrony. Všechny se dají rozšířit o rozhraní standardu RS-232C a pro všechny je k dispozici dostatečný výběr dodatkových fontů. Všechny tiskárny mají podavače s maximálně dvěma komorami.

Možná vás při pohledu na srovnávací tabulku zarazila cena tiskárny Brother. Upozorňuji však na to, že tato tiskárna má v základní výbavě to, co u obou zbývajících chybí: totiž přímou možnost downloadu bez nutnosti instalace rozšiřujících karet RAM. Navíc její možnosti emulace, počtu vestavěných fontů a znakových sad ji staví vysoko nad ostatní, i když to v našem hodnocení není tolik znát.

Zajímavá (čistě náhodná?) je podobnost Canon BJ-330 a Brother HJ-770; jak je ovšem vidět, když dva dělají totéž, není to totéž. U Canonu je totiž nastavování naprosto jednoduché a srozumitelné, stejně jako u Fujitsu B-200.

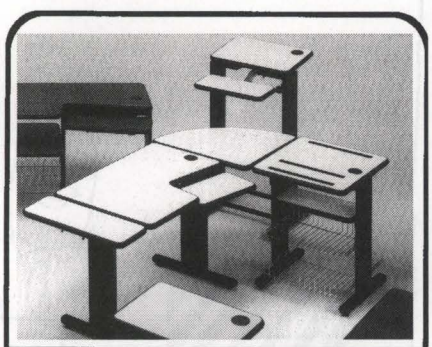
Hodnota tiskáren Canon a Brother vzroste přidáním podavače papíru. Přestože zavádění jednotlivých papírů zepředu funguje spolehlivě, vychutnat si práci s archy papíru můžeme teprve až při jejich automatickém zavádění.

Fujitsu nese svoji kůži na trh, doposud obsazený nápadně podobnými typy HP DeskJet a Citizen Projet. Ovšem B-200 spolu s Brother HJ-770 umožňuje tisknout tak, jak standard HP DJ velí: v orientaci portrait (svisle ve směru tisku) nebo landscape (příčně), se vším, co k tomu patří.

Bohužel ani jeden výrobce nepočítá se standardní instalací kódové stránky 852 (Latin-2) pro východoevropské země. Přitom jde v podstatě jen o zvětšení velikosti paměti EPROM, jejíž kapacity neustále rostou a naopak ceny klesají. Uvidíme, zda se tedy dočkáme, a to nejen u těchto tiskáren.

Abych nezapomněl. Všechny tiskárny pracovaly spolehlivě i pod velením Windows 3.0 při nainstalovaných ovladačích, které emulovaly.

Milan Loucký


Možnost spojení jednotl. dílů do sestav
Vybavení pro vedení síťových kabelů
ASEEA spol.s r.o.
Na Plzeňce 2, Praha 5, tel / fax: 02 / 542590

THEMOS
Vinohradská 10
120 00 Praha 2
tel.: (02) 23 54 419
fax: (02) 23 54 377

THEMOS
tř. Tomáše Bati 488
760 01 Zlín
tel.: (067) 22 574
fax: (067) 24 131

GRALL spol. s r.o.
Dittrichova 9
120 00 Praha 2
tel.: (02) 78 10 571,
78 12 741
fax: (02) 78 10 571

NEOS COMPANY Ltd.
Na Ovčínách 2
170 00 Praha 7
tel.: (02) 70 48 79
fax: (02) 70 48 79

FCC Folprecht spol. s r.o.
Velká Hradební 48
400 01 Ústí nad Labem
tel.: (047) 27 57 14
fax: (047) 222 33

T + G NUMIC
Kotlářská 53
602 00 Brno
tel.: (05) 75 93 81
fax: (05) 75 77 48

BGS PARTNERS spol. s r.o.
Trnavská 70
821 02 Bratislava
tel.: (07) 62 710
21 39 50
fax: (07) 37 16 71

ABM
Sudolská 10
949 01 Nitra
tel.: (087) 26 770
fax: (087) 41 10 00

Compaq Systempro.

Řešení, které podpoří Vaše podnikání.

Firma Compaq spoléhá na špičková řešení, která umožní vašemu podnikání dokonale využívat osobní počítače a počítačové systémy.

Spoléháme též na své vedoucí postavení, protože náš obchod, stejně jako váš, potřebuje být stále o krok před ostatními. Proto vám Compaq nabízí vždy to nejlepší z nejmodernější techniky.

S předstihem uvažujeme také o potřebách podniků, které se rozšiřují, a právě proto představujeme rodinu počítačů COMPAQ SYSTEMPRO.

Díky kvalitě, kompatibilitě a možnosti rozšiřování se počítače COMPAQ SYSTEMPRO stávají ideálním řešením pro servery určené pracovním týmům jakékoli velikosti, s dostatečným prostorem pro budoucí růst.

Pro malé a střední pracovní týmy COMPAQ SYSTEMPRO/LT nabízí snadno rozšiřitelné a inovovatelné PC servery typu tower, založené na principu inteligentní modularity. Kdykoli pak potřebujete vyšší výkon nebo další možnosti, lze tak učinit rychle, snadno a za přijatelnou cenu.

Můžete začít se základním modelem 386/25 MHz a podle svých požadavků jej inovovat až na nejvýkonnější model 486. U větších pracovních týmů je možno COMPAQ SYSTEMPRO rozšiřovat od verze s jedním procesorem Intel 386/33 MHz až na super rychlý multiprocesorový systém se dvěma procesory 486. Ať již zvolíte jakékoli komponenty či vlastnosti, COMPAQ SYSTEMPRO je navržen tak, aby veškeré jeho součásti pracovaly v dokonalé souhře a podaly v každé konfiguraci optimální výkon s maximální spolehlivostí. Paměť RAM lze rozšířit ze 4 MB až na 256 MB u špičkových modelů, kapacitu diskové paměti lze rozšířit až na 22,2 GB. Rodina počítačů COMPAQ SYSTEMPRO má tedy bez jakékoli nadsázky ve své kategorii zcela mimořádnou kapacitu a pružnost.

COMPAQ SYSTEMPRO představuje moudrou investici do úspěšně rostoucího podniku. Její význam oceníte i v budoucnosti, neboť servis i firemní zázemí se neustále vylepšují, a proto vaše dnešní investice bude zítra ještě hodnotnější.

Přesvědčte se sami, jak COMPAQ SYSTEMPRO dokáže vyhovět potřebám vašeho podniku i rozpočtu.

Nejbližší autorizovaný dealer vám nabídne úplnou řadu osobních počítačů Compaq s veškerými zárukami. Důkladně vyškolený personál vám poskytne technické informace a služby, a tím i řešení pro vaše dnešní i budoucí podnikání. Navštivte nás nebo nám zatelefonujte a držte se vpředu.

COMPAQ

Computers to keep you ahead.

Grafické karty

Ergospeed 911, Fahrenheit 1280, Whirlwin

Nekonečné čekací doby při vytváření obrazu pod Windows už končí. Tři představované grafické karty nabízejí vysokou rozlišovací schopnost a vysokou rychlost zpracování pro typické vektorové a bodové operace v grafickém uživatelském prostředí.

Inteligence na vzestupu

Postup "inteligentních" grafických karet je nezadržitelný - právě tak jako pokles jejich cen. Na rozdíl od běžných VGA karet, u nichž musel zpracovávat všechna příslušná data procesor počítače, přebírá u takzvaných inteligentních grafických karet správu grafických pamětí grafický řadič nebo grafický procesor. Náročné aplikace Windows tak už nejsou brzděny hardwarem počítače. Následující článek si bere na mušku tři grafické karty, z nichž dvě jsou vybaveny novou rychlou technologií čipu S3.

Ergospeed 911

Cenově výhodné grafické karty z tchajwanské produkce existovaly vždy a budou i v budoucnosti. Avšak zřídka byl vztah mezi cenou a výkonem tak potěšitelný jako u Ergospeedu 911. Jestliže ještě před nedávnem znělo heslo pro grafické karty v cenové oblasti pod 1000 marek Tseng Labs ET4000, bude se v budoucnu asi mluvit spíše o podstatně rychlejší technologii čipu S3. U Ergospeedu se využívá S3 Incorporated 96C911GUI Accelerator Chip.

Ergospeed se dodává v jednoduchém balení. V malé krabici se nachází polodlouhá karta, 5,25palcová disketa a německá příručka. Návod k instalaci, nastavení propojek (jumperů) a přepínačů DIP je dobře popsán a doplněn obrázky.

Nastavení propojek není zpravidla nutné - s předem nastavenými hodnotami je možné kartu provozovat na každém PC (od 286). Pomocí řady voličů DIP se nastaví jak rozlišení, tak i vertikální vychylovací frekvence. Předem by si uživatel měl blíže prostudovat údaje monitoru. Popis nastavení těchto DIP přepínačů je v příručce podán trochu zavádějícím způsobem. Jestliže uživatel definuje pomocí řady přepínačů, že se má vždy pracovat s 1024 x 768 obrazovými body a s 256 barvami při frekvenci 70 Hz, bude v textovém režimu DOS vždy vidět pouze standardní rozlišení VGA (640 x 480 dpi). Je to vlastně logické, protože DOS zná pouze standardní registry a žádný výrobce si ještě nedal práci s tím, aby napsal pro COMMAND.COM ovladač obrazovky - proč také? Pod Windows jsou účinky provedených definic přirozeně viditelné.

Přepínače DIP grafické karty Ergospeed jsou přístupné zvenku, takže uživatel může své nastavení kdykoliv změnit, aniž musí sáhnout po šroubováku. Jestliže je vše nastaveno, vloží se karta do 16bitového slotu.

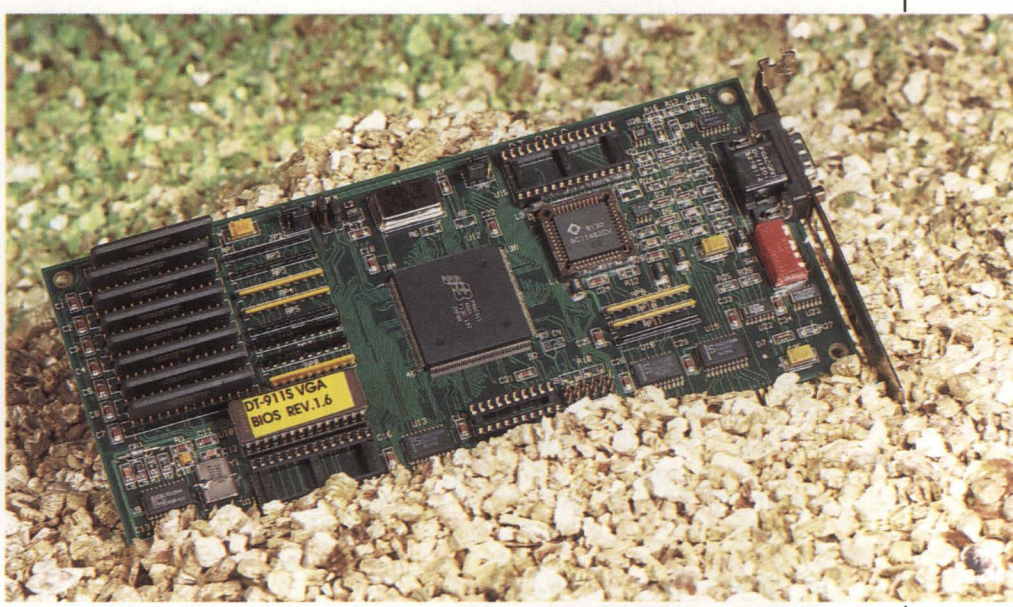
Na spoludodávané disketě nalezne uživatel na první pohled pouze čtyři programy. Jestliže však nastartuje Installation-Batch-Script, na disk se nahraje a dekomprimuje celkem okolo 1,7 MB utilit a ovladačového softwaru. Tak bohatá nabídka softwaru se jinde najde zřídka. U utilit jsou kromě obvyklých testů a demo, které demonstrují rychlost a rozlišovací schopnost grafického procesoru, i utility, které čtou procesorové registry a registry BIOS a popisují řídící kódy. Ale pozor - při procházce registry se může stát, že počítač zůstane viset. Zpravidla je pak nutný hardwa-

Krátce

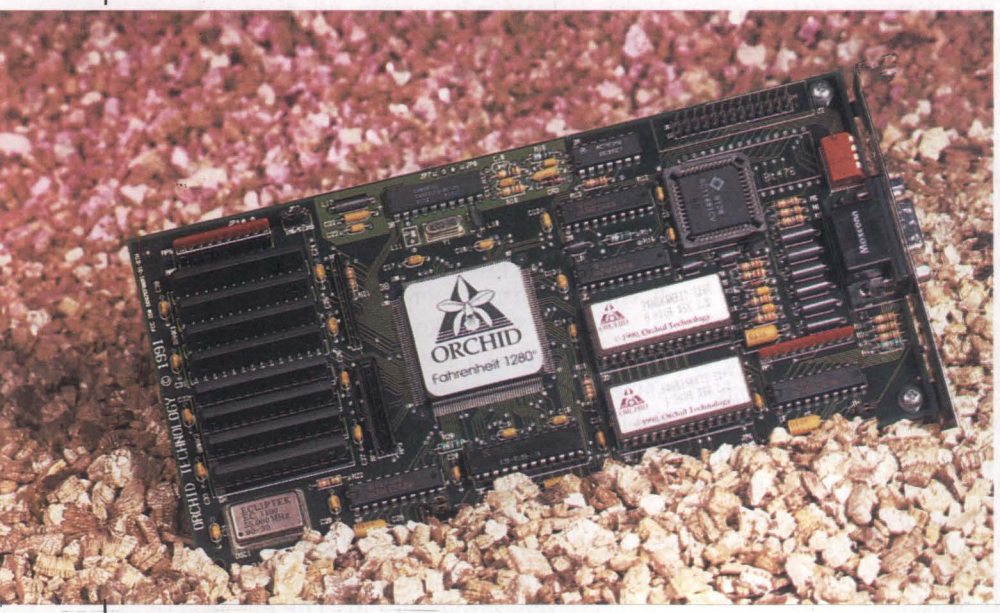
Ergospeed 911
S technologií čipu S3 je Ergosped předurčen k využití v grafickém prostředí. Vedle 65 536 současně zobrazitelných barev s 640 x 480 obrazovými body nabízí i 256 barev při 1024 x 768 obrazových bodech a frekvenci opakování obrazu 72 Hz, šetrné pro oči.

Výrobce/prodávající: k. A.L Comkom, SRN

Cena: 700 DEM



Sada čipů S3 na kartě Ergospeed dodala barevné grafice patřičný švih. 1 MB videopaměti zaručuje široké možnosti.



Až 1280x1024 bodů při 16 barvách zobrazení Orchid Fahrenheit 1280 pod Windows. Vykreslení obrazu se podstatně zrychlilo.

rový reset. Seznam ovladačů je dlouhý a obsahuje téměř všechno, co něco znamená: Autocad 10 až 11, Microstation, Cadkey, Generic CAD, Versacad, MS-Word, Wordperfect, Lotus 1-2-3, Venturu Publisher, Gem a Windows 3.0.

Důkladnějšímu rozboru jsme podrobili ovladač Windows 3.0. Instalace je možná dvojím způsobem. Buď uživatel použije SETUP.EXE z Windows, nebo spoludodávaný OEMSETUP.INF. Pomocí SETUP.EXE se obvyklým způsobem vybere jeden ovladač z těch, které jsou k dispozici, a aktivuje se pro Windows. Jestliže uživatel edituje originální SETUP.INF z Windows, zavede odpovídající řádky z OEMSETUP.INF Ergospeedu 911 a zkopíruje všechny ovladače Windows do adresáře Windows, může jednoduchým způsobem pomocí SETUP. EXE testovat všechny ovladače. Pro Windows je k dispozici ve 72 Hz šetřící oči, 640 x 480 obrazových bodů s 256 barvami, 800 x 600 obrazových bodů s 16 nebo 256 barvami a 1024 x 768 obrazových bodů s 16 nebo 256 barvami.

Vzdá-li se uživatel 70 Hz, je možné i rozlišení 1280 x 1024 dpi s 16 barvami. Světlá pozadí však začnou zřetelně mihotat. Poslední rozlišení je však nutné pouze pro vysoké nároky při desktop-publishing nebo aplikacích CAD. Vychází-li se z průměrného vybavení pracovního místa 386 a 17palcovým monitorem, je nejvhodnější alternativou rozlišení 1024 x 768 obrazových bodů s 256 barvami a 70 Hz. Všechny aplikace Windows, jako grafika, DTP, CAD nebo textový editor, je možno zobrazit bez mihotání. U 14palcových monitorů lze doporučit rozlišení 800 x 600, protože při 1024 x 768 obrazových bodech by uživatel už vlastně musel sahat po divadelním kukátku. Všechna tato rozlišení má i Tseng ET4000, a to dokonce v průměru o 200 až 300 marek levnější. Pouze čip S3 je oproti T4000 přibližně 4 až 5krát rychlejší. To už je u Windows znát.

Jestliže se uživatel u ET4000 při vytváření obrazu ještě nudil, musí u Ergospeedu 911 čekat pouze na přístupy na disk. Jako zvláštní lahůdku nabízí karta i 65 336 barev při 640 x 480 obrazových bodech.

Doby odezvy jsou u Ergospeedu naprosto srovnatelné s drahými grafickými kartami, jako procesor TIGA. Objem dodávky a relativně nízká cena dělají dobrý dojem.

Fahrenheit 1280

Firma Orchid vyrábí periferní karty pro PC už deset let. Nejnovější šlágr, Fahrenheit 1280, má zahřát zejména zmrzlé uživatele Windows. Je použita především nová technologie čipu S3, grafický čip Sierra HC RAMDAC i rychlé moduly VRAM. Fahrenheit 1280 existuje ve dvou provedeních, jednou s 512 KB VRAM (s možností dovybavení), podruhé s jedním MB VRAM. Jméno 1280 si ostatně zaslouží pouze s 1 MB VRAM, protože pouze ta je schopna vytvářet 1280 na 1024 obrazových bodů. Cena za nižší verzi se pohybuje kolem 1100 DEM a při 1 MB VRAM okolo 1300 DEM. Testovaný model byl plně vybavenou kartou.

K dodávanému balení patří kromě samotné karty anglická příručka a disketa s ovladačovým, testovacím a demosoftwarem. Příručka je příkladná. Velký počet vyobrazení a přiléhavé vysvětlivky usnadňují práci i v angličtině nepříliš zběhlým amatérským uživatelům. Dříve než uživatel vymění Fahrenheit 1280 za původní grafickou kartu nebo jej zasune do volné štěrbiny, měl by si svědomitě pročíst první kapitoly příručky.

Tři propojky nastavené na kartě výrobcem mohou zpravidla ale tak zůstat. Propojkou 1 může být pro kartu zapnuto nebo vypnuto přerušení 9 (standardně: vypnuto). IRQ 9 mnohý software a hardware očekává. Propojka 2 umožňuje přepnout Orchid na jinou frekvenci sběrnice. Pro "normální" Intel-Boards to ale není zapotřebí. Třetí propojkou se karta nastaví buď na 512 kB, nebo na 1 MB VRAM.

Zvláštní pozornost by však měl uživatel věnovat přepínačům DIP. Pomocí prvních dvou přepínačů se nastaví rozlišení v závislosti na vertikálním vychylování. Zde by měl uživatel nejprve zjistit, jaký maximální počet hertzů snese dané zařízení. Přitom je třeba dbát na to, že u monitorů je nutno hledat problémy zpravidla ne ve vertikálním, nýbrž v horizontálním rozkladu. Starší monitory VGA snesou od 40 do 60 Hz v kombinaci s horizontálním rozkladem 12 až 30 kHz. Oči šetřící frekvence opakování obrazu dostane uživatel při 640 x 480 a 800 x 600 se 72 Hz, při 1024 x 768

SUPERCENA
A ptáte se za co?
za inzerát
v časopisu CHIP
Připravujeme speciální inzertní strany, kde můžete inzerovat dvoubarevně na ploše jednotného rozměru 56 x 62 mm.
Cena je pak 1800,- místo 2640,- Kčs.

Grafické karty

Ergospeed 911, Fahrenheit 1280

se 70 Hz a při 1280 x 1024 se 48 Hz. Pro tak vysoké kmitočty musí však uživatel mít vhodný monitor. U 14palcových monitorů je jistě možné doporučit 800 x 600 s 256 barvami při 72 Hz. Potom nezačnou mihotat ani samotné velké světlé plochy s horizontálními čarami. Co se týče hardwaru, zbývá se ještě zmínit, že Orchid je vybaven dvojí grafikou BIOS, která automaticky rozlišuje 8bitovou sběrnici od 16bitové a podle sběrnice aktivuje jeden nebo druhý BIOS.

Spoludodávaná disketa obsahuje ovladač obrazovky s vysokou rozlišovací schopností pro Windows 3.0, Autocad 10 a 11, Lotus 1-2-3 a Wordperfect 5.1. Pro Windows 3.0 je spoludodáván speciální instalační program, který zkopíruje komprimovaný ovladač do adresáře Windows a dekomprimuje jej. Nakonec se musí ještě v adresáři Windows vyvolat SETUP.EXE a zvolit odpovídající ovladač.

Jestliže se nyní vyvolají Windows, je zřetelné už při prvním vytváření obrazu, že se čip S3 opravdu stará o rychlost. Přirozeně v závislosti na použitých VRAM a zvolené sběrnici (8 nebo 16 bitů). Na našem testovaném přístroji byly Windows přibližně čtyřikrát až pětkrát rychlejší než na neznačkové SVGA kartě s Tseng Labs ET3000.

Jako zvláštní nabídku dodává Orchid ovladač pod Windows pro rozlišení 640 x 480 dpi, který může zobrazit 32 768 barev z 16,8 miliónu.

Vcelku je Orchid Fahrenheit 1280 jistě zajímavou a také rychlou alternativou k ještě dražším kartám s vysokou rozlišovací schopností. Cena za tuto kartu je ve srovnání se Ergospeedem přece jen trochu přehnaná.

Krátce

Fahrenheit 1280
Fahrenheit 1280 je rychlou grafickou kartou speciálně pro Windows a jiné grafické aplikace při plné kompabitilitě VGA. Zisk na rychlosti proti Tseng Labs ET4000 může dosahovat až faktoru 5.

Výrobce/prodávající: Orchid; Acces, SRN

Cena: 1300 DEM (1 MB VRAM)

Whirlwin

Se sérií Whirlwin přináší firma Pixelworks na trh grafickou kartu s vysokou rozlišovací schopností a řadičem kompatibilním s 8514 A od Chips and Technologies: je vybavena vlastní logikou a akcelerátorem speciálně koncipovanými pro Windows. Nabízejí se různá provedení, jejichž rozlišovací schopnost lze rozpoznat už na modelovém zobrazení. Model WW1024 dodává 1024 x 768 obrazových bodů při horizontální frekvenci 50, případně 60 kHz a model WW1280 dodává 1280 x 1024 obrazových bodů při 64, případně 78 kHz (horizontálně). Jak WW1024, tak i WW1280 se na přání dodávají nestandardně s VGA. Karty dokáží zobrazit současně 256 barev z palety 16,7 miliónu barev. Jako testovaný model byl k dispozici WW1280 s nestandardní VGA.

K dodávanému balení patří kromě příručky kabel monitoru s 5 zdířkami BNC pro monitor, kabel k připojení VGA karty a dvě diskety s testovacím programem a demoprogramem a ovladačem pro Windows 3.0.

Nepoužije-li se ovladač Windows, je možné oslovit kartu pomocí aplikací, které používají rozhraní IBM-AI. AI znamená Application Interface a je standardizovaným jazykem, který je používán mnoha programy pro komunikaci s kartou 8514 a VGA. K tomuto účelu je na jedné z disket ovladač, který rezidentně zřídí rozhraní AI.

K provozování standardních aplikací DOS je zapotřebí VGA karta, která je k monitoru připojena pomocí Whirlwin. Právě tak je možné řešení se dvěma monitory (jeden monitor s Windows, druhý s DOS) a libovolnou videokartou. V každém případě se Whirlwin aktivuje, teprve když se spustí Windows nebo aplikace schopná AI. Jinak se sáhne k rozlišovací schopnosti VGA, případně se přepne na druhý monitor.

S grafickou kartou se dodává příručka, která detailně a vyčerpávajícím způsobem popisuje instalaci karty a dodávaného softwaru. Zkušenému "karetnímu hráči" nebude i bez znalosti angličtiny působit instalace Whirlwinu žádné potíže. Na kartě jsou možná pouze dvě nastavení. K tomuto účelu je na plechovém uzávěru zasouvací karty DIP přepínač se čtyřmi spínači. Přepínač 1 udává, jestli je k dispozici další VGA karta. Spínačem 4 se určuje I/O adresa karty. Standardně je nastavena adresa 330h, kterou lze změnit na 340h. Proto je možné vybavit počítač dvěma kartami Whirlwin. Před vestavěním karty je nutné rozhodnout, jak má monitor dostávat synchronizační signály. Pomocí propojky na kartě je možné zvolit, jestli se synchronizační signály začlení k zelenému signálu (Sync on Green) nebo budou vedeny dvojím separátním vedením (Externer Sync).

Po vestavění zasouvací karty může být tato ihned aktivována testovacím programem a demoprogramem. Program oslovuje A/D Wandler a paměťové moduly a po úspěšném testu se výkonnost karty předvede na několika příkladech. Pro instalaci softwaru je předpokladem instalovaný Windows. Kromě toho potřebuje uživatel VGA kartu, VGA on board nebo dvouobrazovkové řešení, aby vůbec bylo možné instalaci sledovat na obrazovce. Ovladač Windows a k němu příslušející soubory fontů se instalují pomocí programu Setup Windows. Instalace se ukončí rebootováním.

Whirlwin nabízí vysokou rychlost zpracování. Ještě pár slov k ceně. Grafická karta Whirlwin byla optimalizována speciálně pro Windows 3.0 (a vyšší), a speciality stojí hodně peněz. Zato se instalace značně zjednodušuje a uživatel si ušetří zlobení s nějakými vlastnostmi, které fungují pouze podmíněně, nebo vůbec ne.

T. Feldberger, M. Pohl

Krátce

Whirlwin
Série Whirlwin je optimalizována speciálně a pouze pro Windows a nabízí vysokou rychlost zpracování. Kromě toho jsou podporovány i programy, které mají rozhraní IBM-AI.

Výrobce /prodávající: Pixelworks; Cadtronic, SRN

Cena: od 2500 DEM (WW1024), od 3700 DEM (WW 1280)

Media Scan 1A+
Barevný VGA monitor. Upozorňujeme, že monitor je vybaven obrazovkou se vzdáleností bodu obrazu 0,39 mm. Tím je dána i nízká cena.

Low Radiation 3P
Monochromatický VGA monitor, který minimálně zatěžuje zrak. Výborný pro každodenní práci s texty, kde není potřeba barevný výstup.

Typ	Model	Úhlopříčka (palce)	Vzdálenost bodu (mm)	Rozlišení (max)	Frekvence:		Šířka pásma (MHz)	RTG záření **	Mag. pole **
					horiz. (kHz)	vert. (Hz)			
1A+	MD-14 I+	14"	0.39	1024 x 768	31.5/35.2 /35.5	45 - 100	45	-	-
3A	MD-14 III LR	14"	0.28	1024 x 768	31.5/35.2 /35.5	50 - 100	45	0	snížené
3P	MG-14 III LR	14"	-	1024 x 768	31.5/35.2 /35.5	50 - 100	45	0	snížené
4A+	MD-14 IV+	14"	0.28	1024 x 768	30 - 48	40 - 100	65	0	-
* 5A+	MD-15 + LR	15"	0.28	1024 x 768	30 - 57	40 - 100	65	0	snížené
* 6A+	MD-17	17"	0.28	1280 x 1024	30 - 76	40 - 100	120	-	-

* Provedení Digital (ovládání funkcí na předním panelu pomocí mikrospínačů).
** Odpovídá švédskému standardu MPR II .

Low Radiation 3A
Barevný VGA monitor. Vhodný pro běžné aplikace, kde je potřeba barevný výstup.

Media Scan 4A+
Barevný VGA monitor pro ty, kteří si chtějí připlatit za neprokládané zobrazování. Vhodný pro běžné aplikace.

Low Radiation 5A+
Barevný VGA monitor s 15" obrazovkou. Vhodný jako grafický monitor pro DTP, případně CAD.

Media Scan 6A+
Barevný VGA monitor s velmi vysokým rozlišením a obrazovkou 17". Vhodný jako grafický monitor pro CAD.

- Servis zabezpečuje firma TESCO pracovníky vyškolenými firmou TVM.
- Výhodné cenové podmínky pro smluvní odběratele.
- Veškeré obchodní a technické informace obdržíte na níže uvedených adresách:

TESCO
Computer Hardware and Software
Technical Services and Foreign Trade
Lípová 24
586 05 JIHLAVA
Tel.: (066) 284 62, (066) 206 42
Fax: (066) 246 06

TESCO spol. s r.o.
Computer Hardware and Software
Technical Services and Foreign Trade
Matice slovenskej 10
971 01 PRIEVIDZA
Tel.: (0862) 340 09
Fax: (0862) 240 16

TESCO

Krátké testy

Zajímavé výrobky v redakci

Dnes jsme pro vás připravili hrst dojmů z práce s počítačem ovládaným perem.

Momenta Pentop
Pen PC i notebook

Dorazila k nám do redakce na poslední chvíli díky firmě Cotronic CS, a protože jsme vás nechtěli ochudit alespoň o základní informace a o skutečně první dojmy z práce s tímto zajímavým přístrojem, rozhodli jsme se zařadit článek ještě do tohoto čísla, i když jaksi mimo rubriku. Tam už se bohužel nevešel...

Momenta se dodává ve slušivé taštičce lišící se od všech, které jsem doposud viděl a které možná znáte z notebooků. Otevřete jednu její stranu a objeví se Pentop připevněný dvěma popruhy.

Počítač s procesorem Intel 386SX/20 MHz má v ceně 180 000 Kčs 4 MB RAM, monochromní nepodsvěcovaný displej (v přípravě je verze s podsvěcováním) a 40 MB disk. S technickými údaji Momenty se můžete blíže seznámit v tabulce, která je v rubrice Speciál. Standardním operačním systémem jsou vedle MS-DOS především Windows, a pak také docela pěkně provedená nadstavba s názvem Momenta Environment.

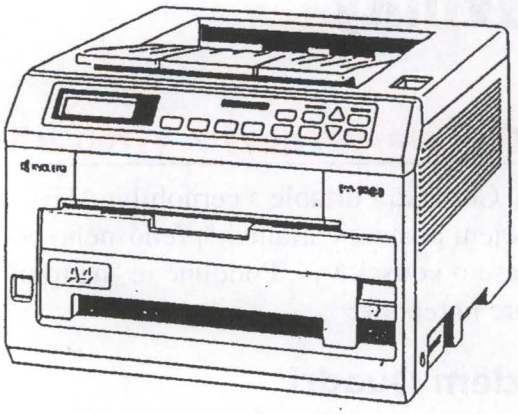
Jakmile Pentop zapnete, objeví se po chvilce bootování obrazovka jakoby rozdělená na dvě poloviny: v horní je běžný MS-DOS prompt, v dolní pak obrázek klávesnice s řadou přídavných tlačítek. Musím říci, že právě tato část je u Momenty velice pěkně vyřešena. Ocitáte se totiž MS-DOS 5.0 s rozšířením Pen, reprezentovaným klávesnicí na obrazovce. Vedle klávesnice je znak Momenty, který po dotyku sám nabootuje Momenta Environment, pod ním pak např. Windows (spouští Pen Windows). Zajímavé je tlačítko Support s řadou užitečných funkcí, jako jsou připojení do sítě, Norton Backup atd. Vše je navíc provedeno v AUTOEXEC.BAT, takže pokud ho chcete obejít, stačí ho jen patřičně upravit.

Připojení nejdůležitější části počítače (tužky) vyhovuje jak levákům, tak pravákům. Jde totiž provést z obou stran do kloubu, okolo něhož se otáčí displej. Většina Pen PC je totiž pouhá deska, bez nožiček a možnosti natáčet displej, což podle mne vadí dost často, protože se nad počítačem musíte příliš sklánět.

Jak jsem se již zmínil, na počítači byly také Pen Windows. Právě v nich jsem měl problémy s přesným psaním - silně totiž záleželo na sklonu pera a ve většině případu jsem s ním dělal nechtěné delší čáry, což je při tréninku rozlišování písma psaného rukou samozřejmě průšvih. Snad to spraví delší zkušenost v práci s perem, kterou já bohužel u Pen PC zatím sloužit nemohu. Ostatně škrábu jako kočka i s obyčejným perem. Tak to by bylo pro dnešek všechno a příště už snad budu vědět víc i já.

-wig

KYOCERA



FS-1500

stránková tiskárna

VELKÁ VÝKONEM:

10 A4/min, RAM 1-5 MB, 300 x 300dpi + KIR (KYOCERA Image Refinement), LED-technologie
emulace: HP LaserJet III včetně HP-GL/2, IBM Proprinter X-24E, Epson LQ-850, Diablo 630, Line Printer, KCGL(=HP-GL 7475A)
41 druhů čárkových kódů, originální grafický jazyk PRESCRIBE II, volitelně KPDL(PostScript)

malá spotřebou: CENA STRÁNKY (toner) JEN 0,27 Kčs

silikonový válec má životnost minimálně 300.000 stran, doplňuje se pouze toner

Rádi Vás budeme informovat o úplném sortimentu laserových tiskáren, příslušenství, spotřebního materiálu i PC KYOCERA.

Výhradní dovozce a distributor pro ČSFR:

Na lysinách 43, 147 00 Praha 4
Tel.: (02) 472 7987, Fax: (02) 472 7986
Fax/Tel.: (02) 312 2356

Janus
data products
spol. s r.o.

Novinky

Krátké zprávy o nových výrobcích

Nový Compaq Portable s černobílým TFT displejem posunuje hranici "přenosného počítání" zase o kousek výš. Podobně je "na tom" i Sparc notebook.

Modem Quadri

Nový kapesní modem francouzské firmy PNB lze provozovat nezávisle na síti a bateriích. Compouce Quadri o velikosti zapalovače váží jen 100 g a je napájen prostřednictvím sériového rozhraní osobního počítače. Spotřeba proudu je přitom jen 10 mA. Modem podporuje přenosové normy V.21, V. 22, V.22bis a V.23. Tím jsou podchyceny nejdůležitější normy.

Údajně nejmenší modem dostupný na trhu se dodává s komunikačním programem Mycomm 3.0. V době tisku ještě nebyly známy žádné informace o ceně ani o dodavateli.

PNB, Francie

Na příznivý poměr výkon/cena sází Texas Instruments novinkou TM4000 s procesory 486.

ALR Flyer

Řada ALR Powerflex Flyer byla rozšířena o sedm modelů: čtyři desktopové a tři věžové modely s procesory 486. I u ní samozřejmě nachází uplatnění koncepce výměnného CPU. ALR v rámci snahy "výkupového programu" odpočítává staré procesorové desky.

Dva modely z rodiny Flyer se nabízejí jako multimediální osobní počítače: 386SX/25 MPC, založený na Powerflex Flyer 386SX/25, a Flyer 32/T 486SX/20 jsou vybaveny výměnnými CPU. Kromě standardního vybavení však obsahují jednotku CD-ROM od firmy Sony, Audio Multimedia Board a různé multimediální programy na CD-ROM.

ALR, Teleki Holding International, Považská Bystrica

Paradise Accelerator Card for Windows

Urychlovací grafický adaptér firmy Western Digital nabízí grafiku v Super VGA a podle firemních údajů má být až 15x rychlejší než běžná VGA karta. Má k dispozici 1 MB paměti a pracuje v maximálním rozlišení 1280 x 1024 bodů (16 barev) a maximálně s 32 000 barvami (režim 800 x 600 bodů). Podporuje i režim 1024 x 768 s 256 barvami a 72 Hz obnovovací frekvence obrazovky.

Je kompatibilní s MDA, Hercules, CGA, MCGA a VGA a dá se zabudovat do libovolného kompatibilního počítače vybaveného 16bitovým slotem ISA. Podporuje také práci dvou monitorů.

S kartou jsou vedle ovladačů pro Windows 3.0 a 3.1 dodávány i ovladače pro AutoCAD, Word, WordPerfect, Lotus 1-2-3 a řadu dalších programů.

PaKS, Praha

Swift - nejen azbuka

Že s východoevropským trhem začínají vážně počítat i velcí výrobci, dokazuje nejnovější aktivita známé firmy Citizen. Po úspěšném uvedení jehličkových tiskáren Swift 9S/9SX a 24S/24SX přibudou v létě další modely: čtyřiadvacetijehličková 224S a devítijehličková 120Ds. Umožňují použití znakových sad podle speciálních kódových stránek IBM pro tisk cyrilice a dalších znaků východoevropských zemí.

Ve všech modelech řady S jsou integrovány znakové sady šestikódových stránek IBM: jako obvykle vícejazyčná 850 a americko-mezinárodní 437, navíc však i 437 YU ASCII (jugoslávská verze ASCII), 852 (jakási univerzální směsice pro němčinu, albánštinu, polštinu, maďarštinu, rumunštinu a další),"azbukově" orientovaná 855 (pro bulharštinu, srbštinu ap.) a konečně **stránka, která bude zajímat hlavně naše uživatele - 866, pokrývající zároveň potřeby češtiny, slovenštiny a ruštiny**. Všechny stránky také podporují znakovou sadu ANSI pro Windows.

Kódové stránky se vyvolávají buď softwarově (instalační disketa), nebo z ovládacího panelu. Funkční repertoár je jinak stejný jako u "západních" modelů, všechny typy písma se samozřejmě dají kombinovat se všemi kódovými stránkami.

Intronet, Bratislava

Citizen chce na východ: Swift 24S/SX.

Spea Fire

Nová grafická karta firmy Spea s názvem Fire for 3D CAD je založena na RISC procesoru i860 s frekvencí 33 MHz a čtyřiašedesátibitové architektuře. Standardně obsahuje 2 MB video RAM a 8 MB programovatelné paměti (dalších 8 MB je podle potřeby k dispozici). Rozlišovací schopnost adaptéru je od 640 x 480 bodů do 1280 x 1024 bodů, počet barev sahá od běžných 256 až po 16,7 miliónu odstínů. K dispozici je video výstup (PAL a NTSC). Maximální obnovovací frekvence obrazu je 82 Hz.

Karta zabere v počítači jednu pozici a je distribuována s ovladači mj. i pro AutoCAD, CADdy, 3D Studio, Windows apod. Cena Spea Fire bude asi 59 900 ATS.

Elsat, Praha

Spea Fire s procesorem Intel 806 a True Color.

Magix Sparc

WORKstation 1+ a 2, to jsou nové pracovní stanice, které vyrobila firma Magix a jsou kompatibilní se systémy Sun. Oba modely jsou vybaveny procesorem Sparc se 64 KB cache paměti na 25, resp. 40 MHz (výkon 16, resp. 28 MIPS). Paměť se pohybuje od 8 do 64 MB, k dispozici je dvaatřicetibitová sběrnice a tři rozšiřující pozice. Disk lze libovolně zvolit, k počítači se dodává dvacetipalcový monitor s rozlišením 1152 x 900 bodů, operační systém Sun Sparc OS 4.1.1, Windows systém SunView 1.8 a překladač jazyka C.

Stanice mají dvě rozhraní RS-423, SCSI 2, Ethernet a 1x audio 8KHz 8bit.

PAKS, Praha

Sparc notebook

Novinka britské firmy Tadpole se jmenuje Sparcbook a jde o běžný notebook s displejem LC, na kterém pracuje Unix s grafickým rozhraním Open Look. K dispozici je 8 až 32 MB RAM, disketa 3,5" a disk 120 MB. Standardní rozhraní zahrnují vedle Ethernetu i Centronics, konektor klávesnice/myši a připojení externího monitoru. Zabudovat lze i modem či faxmodem. Toto vše je zabudováno do hliníkové krabice a váží pouhých 3,2 kg (včetně baterií).

Tadpole, U. K.

Compaq Portable 486

Po modelu přenosného počítače s barevným displejem TFT a aktivní matricí uvádí nyní Compaq jeho verzi s černobílým TFT LCD. K základním rysům počítače patří 4 až 32 MB RAM, disketová mechanika 3,5" a 1,44 MB, plnohodnotná odpojitelná klávesnice, bezpečnostní prvky Multilock a roční záruční lhůta platná na celém světě. Právě distribuovaný model 120 obsahuje i pevný disk se 120 MB.

Černobílý displej TFT pracuje s kartou VGA se 64 odstíny šedi a na externím monitoru poskytuje plnohodnotný barevný obraz. Jeho reakční doba (doba dosvitu) je 50 ms.

Přenosný počítač má dva sloty EISA a jeden Enhanced Option, umožňující optimální rozšíření grafických možností, připojení na LAN apod. Součástí Portablu je i rozhraní pro CD-ROM a konektor pro připojení reproduktoru.

Bezpečnostní funkce MultiLock zahrnují 14 hardwarových a softwarových funkcí k ochraně dat.

Grall, Praha

SCM

Computer Vertrieb G,mbH
Brünneleweg 2
8939 BUCHLOE
Tel.+Fax 08241 – 5508

CANON		SHARP	
BJ10 ex s/w	575.–	PCE 500	299.–
BJ20 s/w	998.–	PC 3000 1MB	1998.–
Accu Satz BJ	99.–	PC 3100 2MB	2498.–
Einzelbl.Einzg.	119.–	PC 1403	149.–

CASIO Datenbanken		CASIO – Rechner	
SF 7500 64KB	299.–	FX 7700	199.–
SF 9500 64KB	449.–	FX 5000	88.–
SF 4100 32KB	199.–	FX 5500	149.–
		FX 7000 G	119.–

AMSTRAD		COMMODORE	
TELEFAX FX 9600AT		AMIGA 500	697.–
Fax-Telefon-Anruf-		AMIGA 600	848.–
beantworter-o.FTZ		AMIGA 600HD	1159.–
999.–		TV-Modulator	59.–

CANON – DRUCKER		Hewlett-Packard	
BJ 300 A4	1066.–	DeskJet 500	899.–
BJ 330 A3	1349.–	LaserJet IIIP	2297.–
Tintenpatrone	38.–	LaserJet IIP+	1777.–
Einzelbl.Einzug	199.–	DeskJet 500C	1598.–

MICROSOFT		NEC 24-N.Drucker	
Windows 3.1	239.–	P 20 A4	699.–
Excel 3.0	997.–	P 30 A3	929.–
Word 5.5	997.–	P 60 A4	1199.–
Works 2.0	149.–	P 70 A3	1498.–

NEC – Monitore		SCM	
6FG SSI 21"	5499.–	486/33 4MB.120MBHD	
5FG SSI 17"	2999.–	VGA.Cart.MS-DOS 5.0	
3FG SSI 15"	1298.–	2 LW.2xser/1xpar..	
4FG SSI 15"	1698.–	Tastatur MF II	2799.–

SCM		SCM	
AT 386SX/25 1MB.		AT 386/33 1MB.44MB	
HD.2LW.2xser/par.		2xLW.2xser/par..VGA	
DOS 5.0.VGA-Karte		Karte.MS Dos 5.0.	
Tastatur MFII	1399.–	Tastatur MFII	2199.–

DRUCKER		HEXAGLOT Translator	
EPSON LQ 100	628.–	EG 2000	299.–
EPSON LQ 200	679.–	EG 4000	359.–
EPSON LQ 570	798.–	EG 6000	468.–
STAR LC24-20	579.–	East/West	179.–

MOTHERBOARD		MOTHERBOARD	
80486 DX/33MHz		80386 DX 33MHz Ca.	
0KB bis 32MB	1259.–	0KB bis 8MB	679.–
80386 DX/40MHz Ca.		80486 SX/20MHz Ca.	
0KB bis 8 MB	749.–	0KB bis 8 MB	799.–

PANASONIC	SONY
Telefon-Telefax-An-	Cordless drahtl.Telef.
rufbeantworter FTZ	mit NT sw od.ws FTZ
1799.–	749.–

FESTPLATTEN		CITIZEN	
40MB AT-Bus	376.–	ProJet Tintendr.	999.–
80MB AT-Bus	579.–	224 DRUCKER	539.–
120MB AT-Bus	689.–	Swift24e+Softw.	739.–
210MB AT-Bus	1129.–	Colorkit Swift	49.–

CoProzessoren		SCM-Monitore	
Intel 287/12	189.–	VGA 1024x768	489.–
Intel 387/16SX	348.–	VGA 1024x768	348.–
Intel 387/20SX	398.–	AOC MPRII 335	629.–
Intel 387/33	499.–	AOC MPRII 337	769.–

SONY		COMMODORE	
Data Discman		Amiga 2000 1MB	1179.–
elektron.Lexikon		Amiga 3000 2MB	4298.–
899.–		Notebook286/20	2198.–
		Notebook386SX	2798.–

APC Stromversorg.		HP	
UPS 250VA	299.–	Toner 92275A	125.–
UPS 400VA	499.–	Toner 92295A	149.–
UPS 600VA	699.–	Sp.Erwtg. 1MB	189.–
APC-Kit Novell	179.–	Sp.Simm 1MB	74.–

COMMODORE AT 286 - 16 MHz
42 MB Harddisk, SVGA, 1 MB RAM, 3,5"/1,44 MB LW, 2 x ser./+ x par. IF., 1 Mausp., DOS 5.0 **949,-**

SCM
8939 BUCHLOE
Brünneleweg 2
Fax o8241-5508

FROG
systems
spol. s r.o.
NABÍZÍ

Naučte svůj počítač číst !

OCR system QuickWriter 2.0
Konec opisování textů!

Účinný OCR systém převede tištěný text přímo do textového souboru. Nová verze podporuje vybrané stolní scannery. Dodáváme i funkční DEMO.

AntiPro 2.5
FoxPro & FoxBase+ decompiler

Zdrojový kód vytvoří pouhým stiskem aktivačních kláves. Pracuje v MS-DOS i ve FoxPro. Cena 990,- s příručkou!

Jako autorizovaný dodavatel nabízíme široký sortiment lic. software, čs. příruček, HW komponent (faxmodemové, zvukové a zálohovací karty, skleněné filtry ALLSOP, paměti pro HP LaserJet IIP/III/IIIP, scannery Prolab, Genius, HP, diskety, a další).

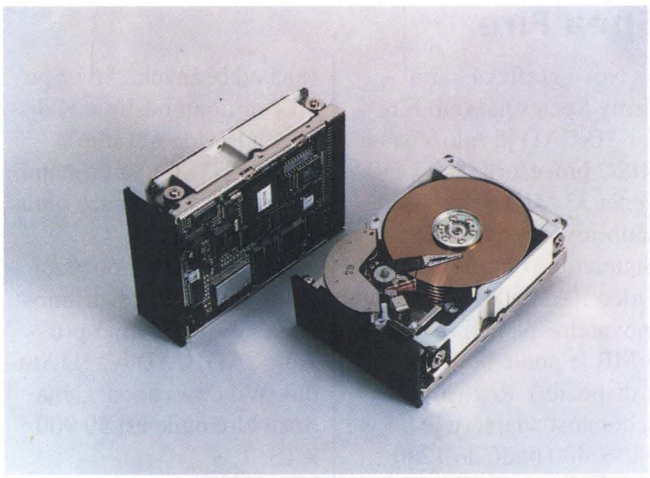
Žádejte úplný nabídkový ceník!
FAX/záznamník(30s) 02-3119931

FROG SYSTEMS
SOFTWARE, P.O.Box 226,
111 21 Praha 1

200 MB v jednom palci

Nové tříapůlpalcové disky M2617 a M2618, jež představuje Fujitsu, nabízejí 105 nebo 210 MB při výšce 1". Mohou být připojeny i k SCSI a vedle přístupové doby 16 ms mají přenosovou rychlost mezi 1,56 a 2,5 MB/S. Firma předpokládá jejich využití i v přenosných počítačích.

Elsat, Praha



Fujitsu: Miniaturizace pokračuje dál a dál.

Zabezpečovací systém Corby

Americký výrobek s názvem Corby System míří do oblasti zabezpečení objektů. Je založen na elektronickém ovládání dveří, které eviduje všechny požadavky na přístup. Kontroluje také skutečný stav dveří a vyhodnocuje pokusy o násilné vniknutí do objektu.

Corby umožňuje programovat přístup všech oprávněných uživatelů na každý den v týdnu. Zařízení se ovládá kombinací dvou až pěti číslic zadávaných pomocí tlačítkového číselníku nebo běžnými kreditními kartami (včetně karet Čs. spořitelny), popř. kombinací obou těchto postupů.

Jako elektronické systémy pracuje Corby System 1 (pro 350 uživatelů) ovládající jedny dveře a Corby System 4 (4 - 8 dveří a 500, resp. až 2000 uživatelů). Na bázi počítačového terminálu pak pracuje System 5 pro 750 uživatelů ovládající 4 - 8 dveří a System 10 (1000 uživatelů a maximálně 128 dveří). Zařízení pracuje i se zálohovaným zdrojem.

MEC, Praha

Shareware - Freeware

Velký výběr kvalitních programů na PC pro profesionální použití i volný čas

- SCAN a spol. - antivir fy McAfee
- VIRSHELL - pohodlná obsluha SCAN
- LHARC - komprimace a archivace dat
- SHEZ - shell pro kompr. programy
- TELEMATE - komunikační program
- ALITE - spreadsheet pro laptopy
- WAMPUM - DBMS na bázi DBASE
- EASYCASE - CASE tool
- MEGAPAINT - profesionální DTP
- RBBS -rozšířený mailbox program
- STUPENDOS - varianta k Norton Com.
- PC PRIMER - DOS 5.0 tutor
- DHRYSTONE III - test 386, 486
- IMAGE ALCHEMY - práce s grafikou
- STARRY NIGTHS - planetárium
- MELODY MASTER - hudební editor
- CHESS - sada šachových programů
- PRO GOLF - simulace golfu
- MASTER MIND - známá stolní hra
- BATFISH - simulace s ponorkami
- CORNCOB-3D - letecký simulátor
- HUGO II - hra ve stylu Larry

a mnoho dalších

Možnost předplatit zasílání nových verzí programu SCAN a spol.

Cena za 1 disk. 5,25" DD name 35,- až 59,- Kčs (+ 8,-/značk., + 10,-/3,5" DD, + 20,-/3,5" DD značk.) - dobírkou i na fakturu

Kat. disketa 5,25"/3,5" za 20,-/30,- Kčs (ve známkách, hotově nebo složenkou)

Cescomp, tel./fax (02) 7911562
PO BOX 115, 149 00 Praha 415

E B O spol. s r.o.

Komenského 55
680 01 Boskovice

Ceník 5-92

Tel./fax: 0501/3239

VÝBĚR Z DEALERSKÉHO CENÍKU KOMPONENT

	Ceny bez daně z obratu	Dealer 1-9 ks	Dealer 10 -> ks		Ceny bez daně z obratu	Dealer 1-9 ks	Dealer 10 -> ks
boards:	286-16 MHz	1985	1916	FDD:	5.25" Panasonic 1.2MB	1827	1764
	386SX-25 MHz	4615	4455		3.5"HD Panasonic 1.44MB	1440	1390
	386-33 MHz 64K cache	7935	7659	HDD:	40 MB Conner	6107	5895
	486-33 MHz 64K cache	18757	18104		80 MB Conner	8318	8028
RAM:	256 KB SIMM -70	325	313		107 MB Seagate	10580	10212
	1 MB SIMM -70	1022	987		214 MB Seagate	17503	16894
	256 Kbit -70/80	32	31	Kryt:	baby flip top + zdroj	1961	1893
	1 Mbit -70/80	122	117		minitower + zdroj	2570	2481
Karty:	VGA 800x600, 256KB	867	837	Monitory:	VGA mono	3483	3362
	VGA 1024x768, 512KB	1440	1390		VGA color 1024x768, 0.28mm	8907	8597
	AT IDE + I/O(2s1p1g)	464	448				

CENÍK KOMPLETNÍCH SESTAV PC PRO KONCOVÉ UŽIVATELE

Typ	Disk	VGA mono monitor bez daně	VGA mono monitor s daní	VGA 1024x768 color monitor bez daně	VGA 1024x768 color monitor s daní
AT286-16	40 MB	20700	25875	26700	33375
	80 MB	23200	29000	29200	36500
AT386SX-25	40 MB	23900	29875	29900	37375
	80 MB	26300	32875	32400	40500
AT386-33 cache	40 MB	27500	34375	33600	42000
	80 MB	30000	37500	36100	45125
AT486-33 cache	40 MB	39600	49500	45600	57000
	80 MB	42100	52625	48100	60125

Základní konfigurace:
- 1 MB RAM
- disketová jednotka 5.25" (1.2MB), nebo 3.5" (1.44MB)
- 3.5" disk AT-BUS
- VGA karta 256 KB
- baby kryt
- sériový a paralelní port
- AT klávesnice

Informace a objednávky na adrese:
Pod pramenem 3
P.O.BOX 1, 140 00 Praha 4

POZOR !

Změna telefonních čísel !

Ústředna (02) 42 13 68
Hotline (02) 42 25 06
FAX (02) 42 11 05

Text602

Název produktu	Cena Kčs	Specifikace produktu
Text602 v.3.0 ZÁKLAD	2.998,–	Standardní textový editor pro zpracování textů s možností implementace grafiky, včetně korektoru chyb. Upgrade 748,– Kčs, 998,– Kčs
Text602 v.3.0 KOMPLET	3.998,–	Základní verze rozšířená o další možnosti tisku a zejména o kartotéku, nástroj, který Vám zpřístupní práci s dat. soubory DBF. Upgrade 1198,– Kčs, 1.498,– Kčs
Text602 v. 1.5 zákl. školy	198,–	Pro základní školství platí paušální cena.
Text602 v. 1.5 stř. školy	298,–	Pro střední školství platí paušální cena.
Text602 MULTILINGUAL	2.998,–	Textový editor s evropskými národními jazyky.
Slov602 – překladové slovníky	998,–	Oboustranné překladové slovníky angličtina – čeština – němčina.
SE602	398,–	Screen editor pro programátory.

Personalistika a mzdy

Název produktu	Cena singl.	Cena síť.	Specifikace produktu
PM602 v.2.0.	2.998,–	4.998,–	Personalistika
PM602 mini	4.998,–		Pers. a mzdy do 25 zaměstnanců
PM602	9.998,–	14.998,–	Personalistika a mzdy

Mzdová a personální agenda pro všechny typy firem a podnikatelů. Program rozvíjíme podle aktuálních zákonných norem. Přechod z PM602 mini na neomezenou verzi je bez problémů. K programu nabízíme kompletní služby (školení, instalace, hotline, vytváření nových algoritmů výpočtu).

Time manager

Název produktu	Cena Kčs	Specifikace produktu
TM Standard Komplet	3.460,–	Plánovací systém se standardními formuláři, manuálem
TM Speciál Komplet	8.514,–	TM Komplet v koženém obalu
Katalog výrobků	172,–	Katalog produktů TMI

Komunikace

Název produktu	Cena Kčs	Specifikace produktu
M602	598,–	Diskový manažer s komunikačním software.
M602 MULTILICENCE	4.498,–	Neomezená multilicence pro jeden právní subjekt včetně 10 ks manuálu.
M602 manuál	198,–	Manuál M602 pro držitele multilicence.
MODEM BEST MNP5	5.450,–	Externí typově homologovaný modem s MNP5
MODEM BEST + M602	5.950,–	Modem BEST s obslužným programem M602

FM602, fax/modemová karta 9.998,- Typově homologována pro ČSFR.
Prostřednictvím původního software FM602 umožňuje příjem a vysílání faxových souborů v manuálním i automatickém režimu. Přijaté faxové soubory lze prohlížet na obrazovce Vašeho PC či vytisknout na libovolné tiskárně. Plná podpora textů formátu Text602!!

Notebooky

NOVINKA

Chicony®

386SX, 20 MHz, 2MB RAM, 40 - 80 MB HDD od 57.400,- Kčs
386SL, 20 MHz, 2MB RAM, 60 - 120 MB HDD od 76.900,- Kčs

CENY VČETNĚ MS DOS 5.0.,
Text602 KOMPLET, M602
Množstevní a dealerské slevy.

NÁŠ SOFTWARE NA POČÍTAČÍCH OD NÁS

Software602 s.r.o.

Veškeré produkty můžete zakoupit v prodejně SOFTWARE602
Spálená 19, Praha 1
9.00 – 17.00 hodin

Pen PC

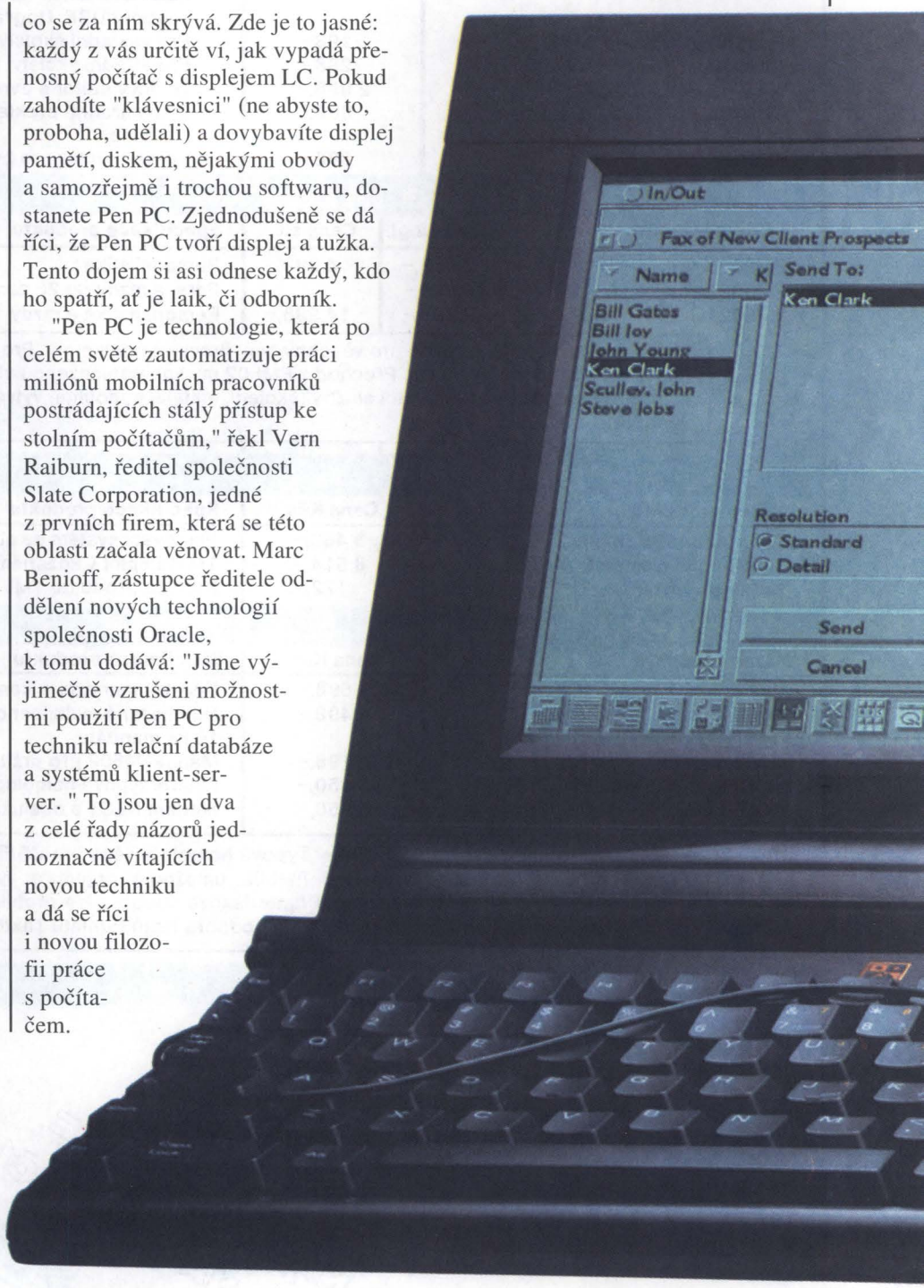
Ačkoliv se na trhu počítačů ovládaných perem teprve rozednívá, řada renomovaných značek vkládá do jejich budoucnosti velké naděje a také velké investice. Brzy se objeví celá řada nových systémů a programů. Důvod, proč vznikl náš dnešní speciál, však není pouze tento. Pen PC mají šanci přiblížit počítače i lidem, kteří se jich dodnes bojí nebo před nimi mají respekt. Tužkou se totiž i Windows pomalu ovládají snáze než myší. Titulek by tedy možná mohl znít "Pen PC - pastička na myši?" nebo také "Pen PC - konkurence pro notebooky?" Možná že nejlepší ale přece jen budou na první pohled méně jasná slova:

Nejosobnější

Pero má jedinečné přednosti. Je jedním z nejpřirozenějších vstupních zařízení. Učíme se ho používat už od dětství. Je dobře přizpůsobitelné malým rozměrům a dá se používat vestoje, vsedě, nebo i vleže. Navíc na rozdíl od klávesnic nebo myší nepotřebuje pevnou podložku.

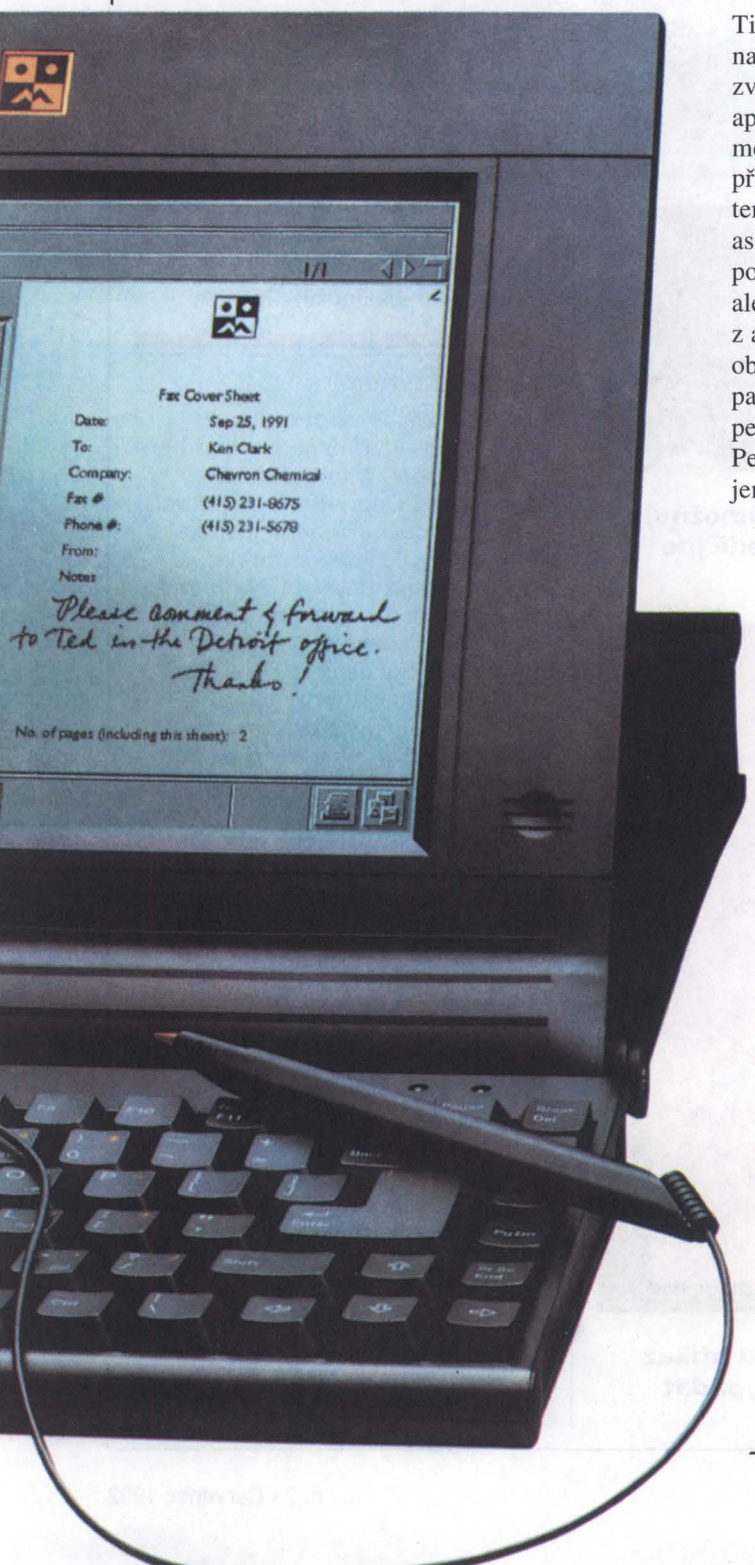
Pero je také dokonalý grafický nástroj. Můžete jím vytvářet písmo nebo kreslit libovolné obrazce a symboly. Kombinace pera s výkonným grafickým uživatelským rozhraním, vyšší miniaturizace a zvýšený výkon PC spolu s neustále rostoucí kapacitou paměti a pokroky v rozpoznávání rukou psaného písma tvoří základy pro snadno přenosné, vysoce intuitivní a skutečně "osobní" systémy, které ovlivní práci s počítači v devadesátých letech a zřejmě ještě i v počátku příštího tisíciletí. I když se dnes začínají objevovat první použitelné hlasové systémy pro ovládání počítače a uvažuje se nad futuristickým ovládáním pomocí vln produkovaných mozkem, přece jen se ocitáme spíš v hájemství spisovatelů science fiction. Dnešní realitou, hlásící se s vervou o slovo a vstupující do běžné praxe, jsou relativně cenově přístupná, tužkou ovládaná PC, ať už se jim říká notepady, Pen PC nebo nějak jinak. Pro zjednodušení je v dnešním speciálu většinou nazývám Pen PC, i když se v něm můžete setkat i s jinými názvy. Důležitý však není název, nýbrž to, co se za ním skrývá. Zde je to jasné: každý z vás určitě ví, jak vypadá přenosný počítač s displejem LC. Pokud zahodíte "klávesnici" (ne abyste to, proboha, udělali) a dovybavíte displej pamětí, diskem, nějakými obvody a samozřejmě i trochou softwaru, dostanete Pen PC. Zjednodušeně se dá říci, že Pen PC tvoří displej a tužka. Tento dojem si asi odnese každý, kdo ho spatří, ať je laik, či odborník.

"Pen PC je technologie, která po celém světě zautomatizuje práci miliónů mobilních pracovníků postrádajících stálý přístup ke stolním počítačům," řekl Vern Raiburn, ředitel společnosti Slate Corporation, jedné z prvních firem, která se této oblasti začala věnovat. Marc Benioff, zástupce ředitele oddělení nových technologií společnosti Oracle, k tomu dodává: "Jsme výjimečně vzrušeni možnostmi použití Pen PC pro techniku relační databáze a systémů klient-server. " To jsou jen dva z celé řady názorů jednoznačně vítajících novou techniku a dá se říci i novou filozofii práce s počítačem.



I takto si představuje Momenta využívání Pen PC, a proto k němu dodává klávesnici. Na rozdíl od většiny ostatních se však může zvednout i displej, a to je opravdu výhoda.

z osobních



Ti z vás, kteří pracovali na sálových zařízeních zvaných EC (1025, 1045 apod.), si určitě vzpomenou na světelné pero připevněné k masívnímu terminálu a právě teď si asi říkají: nic nového pod sluncem. Pokud jste ale pracovali s některou z aplikací na EC 1025 obsluhovaných perem, pak vás musím ubezpečit, že na dnešních Pen PC se pracuje přece jen o něco pohodlněji...

Pero a inkoust v podání dnešních mobilních Pen PC nabízejí mnoho zajímavých a zcela nových funkcí, jako jsou psaní přirozených poznámek v dokumentech či zachycení podpisu. Tabulky, diagramy, plánky, koncepty plánů nebo technické náčrtky můžete navrhovat podobně jako na papíře. Nakreslíte vše několika čarami, a pokud je to třeba, svůj náčrtek zkopírujete do profesionálního kreslicího programu; formu i barvy "elektronického inkoustu" můžete upravovat téměř bez omezení. Své pero také můžete změnit ve štětec, sprej nebo gumu a řádit tak podle chuti. Někdo namítne: to mohu i s myší. Dobrá, ale už jste zkusili myší psát? Pero je v tomto směru mnohem přirozenější.

Nových možností vzájemné spolupráce se současným vcelku výkonným hardwarem PC je nepřeberné množství a některé jsou snad i trochu fantastické. Představte si třeba, že se se svým počítačem natolik skamarádíte, že vám bude rozumět každé slovo a že si pak budete třeba ve škole perem psát poznámky rovnou ve svém vlastním stylu a zcela bez klávesnice. Musím však hned dodat, že v této fázi programy pro rozpoznávání rukopisu ještě nejsou. V případě rukopisu psaného tiskacími písmeny (pozor, u některých systémů je rozdíl i mezi velkými a malými) je situace o trochu lepší, ale v žádném případě není důvod k přehnanému optimismu. S rozpoznáváním písma totiž Pen PC nestojí ani nepadají, jak se to snaží mnozí interpretovat. V našem speciálu to uslyšíte ještě mnohokrát a z mnohem povolanějších úst, i když lze za tím v některých případech tušit strach o slibně se rozvíjející trh, který může přinést značný profit.

Už jste se možná setkali s tvrzením, že Pen PC jsou osobnější než osobní počítače. V případě rozpoznávání rukopisu je to pravda stoprocentní, protože jednak existuje několik programů, které se v současnosti k rozpoznávání používají, jednak samozřejmě i proto, že variací rukou psaného textu je nepřeberné množství a liší se uživatel od uživatele. Mohu to potvrdit i z vlastní velmi krátké

Pen PC

Nový způsob práce

praxe s počítačem Samsung PenMaster. S mým písmem (po pravdě řečeno jde o velmi prapodivnou škrábanici) si počítač prakticky neporadil (zdůrazňuji: měl jsem ho k dispozici jen krátce), zato s mým bývalým šéfem se skamarádil okamžitě. Prostě jak se viděli, hned si padli do oka a já jsem byl jen ten černý vzadu.

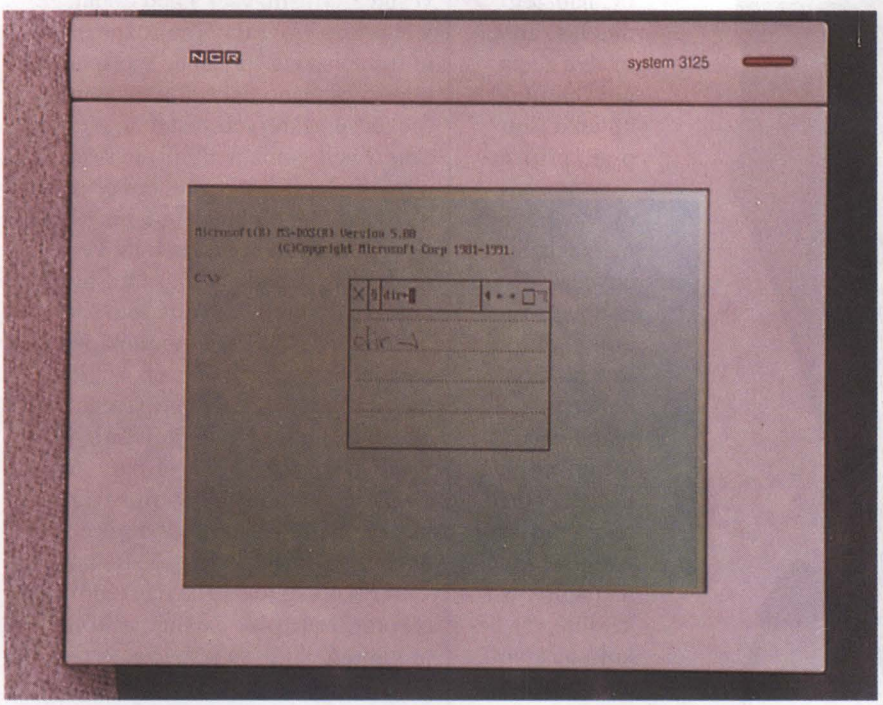
Tato historka jen potvrzuje jisté nebezpečí, kterého se uživatelé mohou od Pen PC při rozpoznávání rukou psaného písma nadít a po pravdě řečeno je to něco, na co dosud nikdo nebyl u počítačů zvyklý. Je to jistý zápor, ale i jistý klad, podle toho, z jaké strany se na věc díváte. Jistě ho však půjde obejít pořízením patřičného softwaru.

Podívejme se však ještě na chvíli do budoucna: například u Microsoftu se očekává, že další generace notebooků bude nejpravděpodobněji "konvertibilní", tj. že uživateli dovolí, aby snadno odpojil displej od klávesnice a základní jednotky a použil notebook jako Pen PC.

V souvislosti s Pen PC se předpokládá, že bude i daleko větší zájem o nové formy přenosu dat. Už dnes jsou k dispozici nové varianty bezdrátové sítě na bázi infračervených paprsků a řešení s rádiovým přenosem.

I tyto možnosti totiž podporují Pen Windows. Podle Grega Slingstada, hlavního ředitele oddělení Pen PC v Microsoftu, má vyřešení tohoto spojení zásadní význam právě pro tuto oblast. Dodejme, že je otázkou, zda to, co nevyprovokoval rychlý rozvoj přenosných počítačů, vyprovokují právě Pen PC. Na výstavě Windows World v Chicagu předvedla společnost Photonics, průkopník v infračervené komunikaci, svůj infračervený vysílač. Umožňuje bezdrátové spojení přenosného a stolního PC s počítači spojenými lokální sítí přes Pen

Některá Pen PC poskytují bootovací rutinu, která umožňuje uživateli výběr operačního systému. V tomto případě jde o PenMaster firmy Samsung.



PenDOS - rozšíření pro MS-DOS: stačí napsat tužkou příkaz a je to. Tak se to alespoň tvrdí. Praxe však může vypadat i jinak...

Operační systémy

Prakticky každý výrobce Pen PC staví svoji základnu na kompatibilitě s tím operačním systémem, který nalezl v posledním desetiletí u stolních počítačů nejširší uplatnění: MS-DOS. Pokusy upravit tento zdánlivě nepřívětivý operační systém na požadované vlastnosti potřebné k ovládání počítače perem vyústily nejprve u nejrůznějších producentů hardwaru ve vlastní varianty. **PenOS** firmy NCR a **PenRight!** firmy GRiD si kladou za cíl rozšířit dosavadní základ MS-DOS o ovladače pro rozpoznání rukopisu - software pro zadávání údajů pomocí pera, takže můžete (místo psaní na klávesnici) psát systémové příkazy rukopisem. Předpokladem je samozřejmě rozpoznání rukou psaného písma.

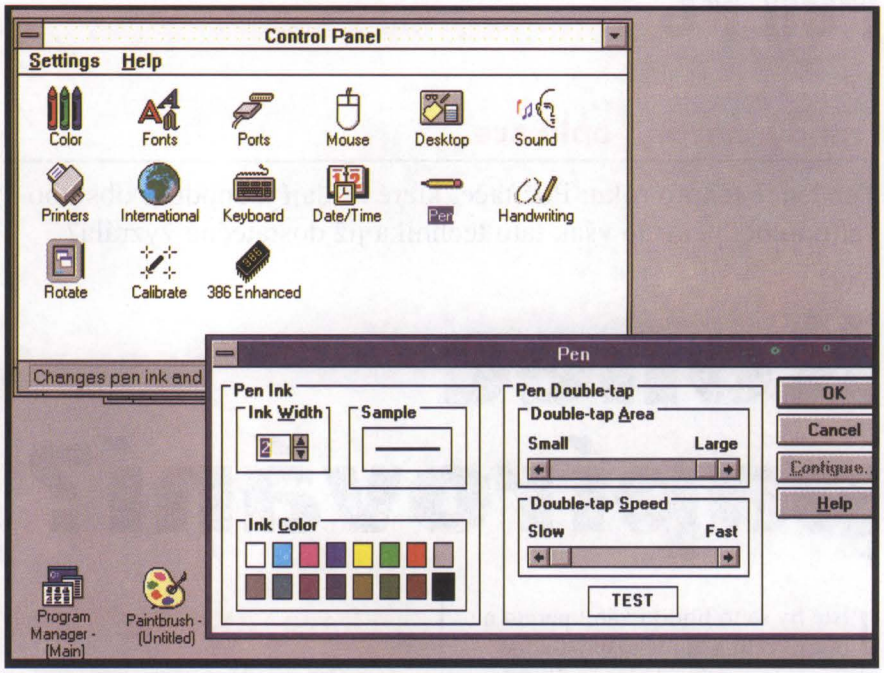
Firma NCR a kanadská firma Microslate zaručují stejně jako většina producentů, kteří v současnosti vyrábějí Pen PC, že budou plně podporovat víceúlohové operační systémy dvou softwarových domů: systém **Penpoint** společnosti Go Corporation a **Pen Windows** Microsoftu.

Zatímco Microsoft se pokouší problém pera vyřešit již běžným způsobem, a to novou verzí Windows, zabývá se Go již několik let vývojem zcela nového operačního systému, který bude bezezbytku

Windows. Data se vysílají a přijímají rozptýleným infračerveným světlem.

Jiné předvedené řešení dovolovalo komunikaci rádiem na větší vzdálenosti. Například Motorola vyvinula levný a miniaturní rádiový pocket modem, dostatečně malý, aby se dal integrovat do Pen PC nebo do kapesních počítačů. Poskytuje také zařízení a programy pro Ardis, což je rychlá bezdrátová datová síť, sloužící v současnosti více než 45 tisícům uživatelů.

Ti, kteří sedí u stolu a cestují jen občas, udrží krok s vývojem tím, že si "perové rozšíření" přidají ke svému původnímu stolnímu hardwaru. Časem však budou i tato řešení pravděpodobně modulárnější a možná zahrnou základní stanici připojenou do sítě, s klávesnicí, přídavnou pamětí a s oddělitelným malým notebookem, elektronickým zápisníkem nebo přímo s Pen PC. Posledně jmenovaný typ pravděpodobně podpoří i stále lepší displeje z tekutých krystalů, které pro svá stolní PC vyhledává stále víc uživatelů.



Pen Windows s novým Control Panelem pro pero.

Pen PC také, a to je velmi důležité, podnítí zájem o počítače u těch, kdo je dosud nepoužívají, i když by je třeba potřebovali. Mnoho lidí (laiků i odborníků) očekává, že budou tím, co konečně napomůže tomu, aby se informace uložené v počítačích využívaly, místo toho, aby se s nimi zápasilo, jak je to dnes často obvyklé. Obávám se, že zas tak jednoduché to nebude, ale mnoho lidí určitě tato nová, a přiznejme si, i vzrušující forma počítače zaujme natolik, že se nechají zviklat. Teď si můžeme jen přát, aby byla koruna s markou v poměru jedna ku jedné, a mohli jsme si zařízení v ceně asi 6000 DEM bez problémů koupit. To ovšem "nehrozí", takže cenově ve skutečnosti půjde asi o 120 tisíc Kčs, což je přece jen trochu příliš.

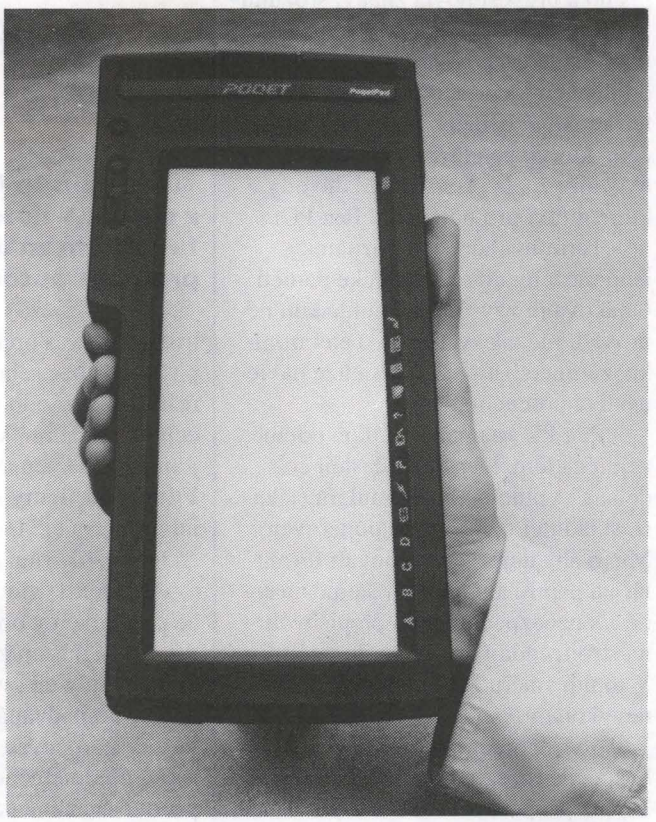
Bohumil Herwig

přizpůsoben potřebám Pen PC.

Mezi pozoruhodné vlastnosti systému Penpoint patří jeho přenositelnost a schopnost multitaskingu blížící se možnostem OS/2, dále pak jeho nově vyvinuté uživatelské rozhraní, grafický modul Image-Point a objektově orientovaná struktura aplikací umožňující vytvářet a zpracovávat sestavené, popřípadě do sebe vkládané aplikace (objekty). Uživateli pak počítač svým designem a snadností obsluhy připomíná poznámkový blok.

Softwarový obr Microsoft se na revoluci s počítači Pen podílí rozšířením svého populárního uživatelského rozhraní Windows 3.1.

Cílem při vývoji Pen Windows bylo umožnit vytváření a spouštění jak speciálních programů pro Pen PC, tak zpracování standardních programů stolních PC. Microsoft nevidí počítače Pen jako izolované řešení, ale jako součást pracovního prostředí, v němž používá uživatel stejné aplikace, což je samozřejmě pro řadu uživatelů značná výhoda. Rozšíření proti Windows 3.x spočívá především ve funkci rozpoznávání písma psaného rukou a také v použití řady gest (rukou psaných grafických značek), stejně jako je tomu u Penpointu.



PoqetPad - velice lehký (570g) a relativně levný přístroj (asi 3500 DEM) kompatibilní s PC/XT.

Pen PC

Trendy, názory, aplikace

Tendence tohoto roku: Počítače, které se dají jednoduše obsluhovat pomocí pera. Je však tato technika již dostatečně vyzrálá?

Konec papírování?

Jistě by se to líbilo i vám: perem napíšete větu a ta je bezprostředně uložena do paměti. Jediným škrtem pera vymažete poslední slovo a nemusíte třeba desetkrát stisknout klávesu Back. Pomocí pera listujete v databance nebo si ukládáte a znovu vyvoláváte potřebné termíny, které se vám ukazují v kalendáři.

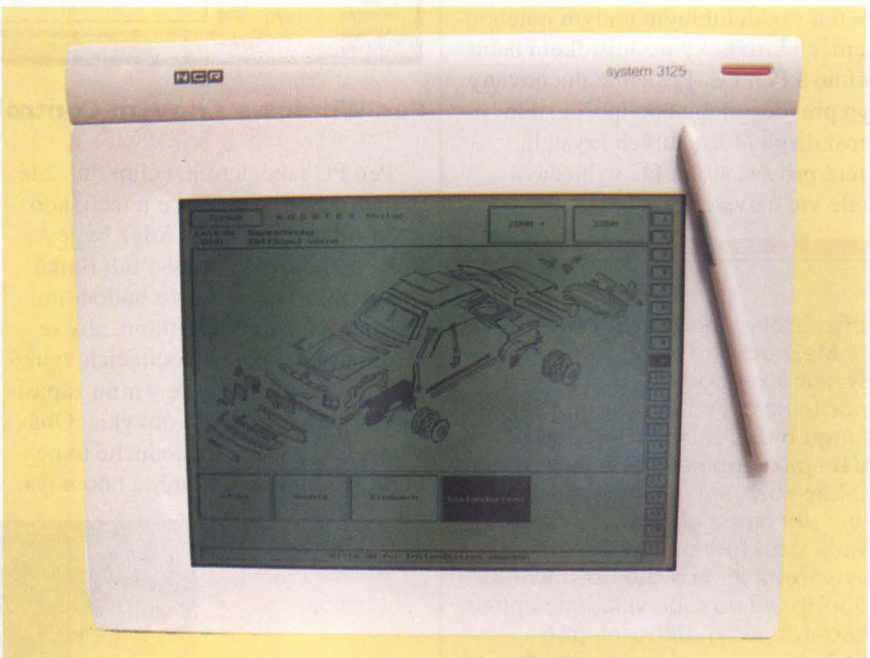
Jde to již dnes? Ano, jde, i když toho počítače ještě nebyly před krátkou dobou schopny. Již koncem minulého roku se přehnala vlna počítačů s perem. Firmy jako NCR a Momenta uvedly na trh tento typ počítačů, které údajně dokáží rozpoznat rukou psané písmo a převést ho na znaky, srozumitelné každému počítači.

K čemu to má být dobré? I když odhlédneme od toho, že je docela hezké, když běháme po světě s počítačem, který vypadá jako LC displej, existují i zcela přesvědčivé důvody, které mluví pro používání Pen PC:

- Termíny, adresy a poznámky jsou uloženy do elektronické paměti. Opakované vyvolávání a ukládání neprovádí nic tak rychle jako elektronika, zatímco list papíru se může navíc ošklivě pomuchlat.

- Pen PC znamená velikou pomoc zejména těm, kteří mají častěji co dělat s vyplňováním formulářů (lékaři, skladníci nebo agenti pojišťoven): - Místo aby nejprve vyplňovali formulář na papíře a potom jej stejně únavně a s nebezpečím chyb přepisovali na stroji, zadají ho přímo do počítače. V tomto směru zatím počítače mnoho nevykonaly.

To však předpokládá, že Pen PC bezpečně rozezná rukou psaný text. Ale už při porovnávání rukopisů malé



"Lidé nám to již teď trhají z rukou" - notepad NCR je favoritem znalců pojišťoven pro obor automobilů.

hrstky lidí vás určitě napadne, je-li počítač vůbec schopen tento problém řešit. Někteří odborníci se proto obracejí k aplikacím, které se zcela obejdou bez písmen a čísel. **Wolfgang Filbert od firmy Audatex** z Mindenu prohlašuje: "U nás nepotřebujeme žádné rozlišování rukopisu."

Audatex vyvinul program pro znalce pojišťoven v oblasti automobilů. Až dosud musejí zaznamenávat každou chybu v takzvaném typovém archu. To je dvanáctistránková složka vysoce náročných konstrukčních výkresů předmětného modelu. V ní je pečlivě zaznamenána každá součástka, takže znalec musí projít celou složku, aby posoudil, zda podle jeho názoru je třeba určitou součástku opravit nebo vyměnit. Pro každý model automobilu to představuje samostatný typový arch - v současné době jich je 450.

Nevýhody tohoto postupu jsou zřejmé. Znalec s sebou neustále vláčí kufr s minimálně 450 různými typovými archy a večer pak musí přes den získané údaje přenést do počítače, kde jsou vyhodnocovány programem Audatex. Tento postup není jenom zdlouhavý (je třeba neustále vyměňovat typové archy podle právě zanášených modelů), ale vede i ke značnému množství chyb. Protože je přenášení dat do počítače únavná a jednotvárná práce, může ve spěchu nebo z roztržitosti docházet k přehlédnutí chyb.

Z těchto důvodů očekává Wolfgang Filbert velké pokroky v oblasti Pen PC. S takovým počítačem může znalec pojišťovny obíhat kolem havarovaného automobilu, jehož model má na obrazovce svého počítače, a jakmile objeví nějakou závadu, označí příslušné místo perem. Nato si počítač vyžádá všechny další potřebné informace. Nakonec samostatně vypočítá rozsah škod.

Jediný problém nového řešení spočívá v tom, že současné pevné disky s kapacitou 20 MB, kterými jsou vybaveny např. notepady firmy NCR, jsou příliš malé na to, aby pojaly údaje o všech 450 typech automobilů. Ale Filbert již také zná řešení to-

hoto problému: Všechny údaje o všech 450 modelech automobilů budou uloženy na CD, jehož mechanika zůstane v autě. V případě potřeby se může jednoduše propojit s notepadem a všechny potřebné údaje mohou být přeneseny na pevný disk.

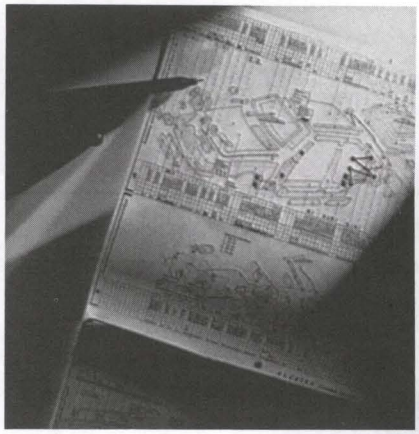
Počítače s perem považuje Filbert za obrovský pokrok. Již koncem roku by chtěl mít svůj systém zralý pro trh. Za 120 marek měsíčně si potom znalci v oboru automobilů mohou jeho program pronajmout. K tomu je třeba započíst náklady na opatření počítače s perem, které v současnosti představují asi 6000 marek. Výhody techniky jsou pro zákazníky Audatexu nasnadě. "Lidé nám to trhají z rukou už teď," tvrdí Filbert.

Na trhu s podobnou specializací se pohybuje i **Michael Ferber**. V této době vyvíjí **informační systém pro lékaře** Ústřední kliniky v Augsburgu. Pro činnost lékařů jsou Pen PC ideální, neboť si s jejich pomocí mohou vyhledat pacienty na pokojích, zaznamenávat údaje do chorobopisů, stanovovat postup léčby nebo vystavovat recepty. Potom si připojí počítač na centrální stanici, kde si údaje přenesou z pevného disku a předají je dále do sítě.

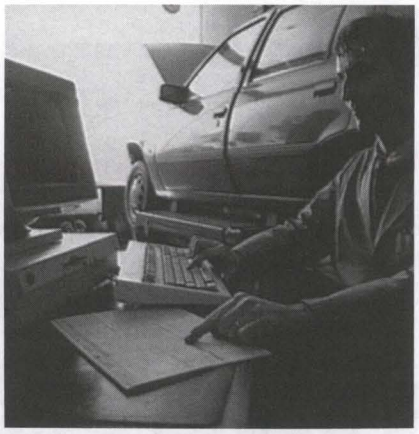
Ferber: "Aby mohlo být podobného efektu dosaženo se současnou technikou, musel by být v každém nemocničním pokoji nainstalován počítač sítě." Naproti tomu v případě Pen PC postačí jenom jeden počítač s perem pro každou centrální stanici. Úspory jsou tedy obrovské. Také proto nacházejí podle Michaela Ferbera počítače tohoto typu mezi lékaři "velmi příznivý ohlas".

Ale i Ferbera bolí hlava z problémů s rozpoznáváním rukou psaných znaků (při představě pravého "doktorského" rukopisu ani není divu). U lékařských formulářů se totiž nelze obejít bez psaní písmen a číslic. Ferber však obchází tento problém elegantním způsobem: Jednoduše omezil sadu používaných znaků. Ferber: "Když se například používá jenom velkých písmen, lze v rozpoznávání znaků dosáhnout fantastických výsledků."

Vývojoví pracovníci **moskevské firmy Paragraph** v tomto bodě nepřipouštějí žádné kompromisy. **Vicepresident Leonid Malkov** prohlašuje: "Máme první systém na světě, který spolehlivě rozlišuje písmo psané kurzívou." S pojmem rukou psané písmo



Dosud se každá škoda na vozidle musela zaznamenávat do typového archu...



... a potom z archu pracně přenášet do počítače; přitom docházelo ke značnému počtu chyb.

(zde označované jako kurzíva) se totiž nespojují bezpodmínečně pouze velká písmena, která zatím vyžadují všechny současné systémy. Při normálním psaní se zpravidla pero od podložky odtrhává až na konci slova, které je souvisle napsáno jedním tahem.

Leonid Malkov: Jsme první firmou z Východu, která dodává Američanům.

Právě tento typ písma rozpoznává systém firmy Paragraph, nazvaný **Calligraph**. Trik spočívá v tom, že se Caligraph nezajímá o jednotlivá písmena, ale rovnou vyšetřuje celá slova. Jenom tak je možné rozpoznávat jednotlivé znaky v jejich kontextu. Vždyť způsob psaní například malého "s" se mění podle toho, zda se nachází na začátku nebo uprostřed slova.

Calligraph je připraven i na rozdílné rukopisy různých uživatelů. Šéf týmu vývojových pracovníků Gregorij Džuba: "Náš program je schopný se učit." A velmi názorně předvádí, co to znamená: Používá-li program poprvé uživatel se zvlášť nečitelným rukopisem, nepřenáší Calligraph - jak to činí většina jeho konkurentů - jeden nerozlišený znak po druhém na obrazovku.

Namísto toho se u každého ne zcela bezpečně rozpoznaného slova způsobně zeptá, jaký pojem se rozumí pod nápisem tohoto typu. Jakmile se program jednou seznámí s příslušným významem, napříště už ví, jak musí interpretovat danou posloupnost znaků.

Calligraph se tak krok za krokem přizpůsobí individuálnímu rukopisu uživatele. Není proto žádný div, že se o techniku moskevského High-Tech pracoviště žhavě zajímá pionýrská počítačová firma **Apple**. Kaliforňané zakoupili licenci technologie firmy Paragraph již koncem roku 1991. Důvod: budoucí Pen Mac. Apple se sice zatím halí v mlčení, ale existují náznaky, že koncem roku 1992 má být Pen Mac již v regálech obchodů.

Pro malou moskevskou firmu je tato smlouva doslova milníkem. Leonid Malkov: "Jsme první firmou z takzvaného východního bloku, která dodává High-Tech Američanům." A poukazuje na to, že pro Paragraph je vzhledem k obtížné hospodářské situaci v bývalém Sovětském svazu velmi důležité vydělat si tvrdou měnu na Západě. Malkov: "Je to i příležitost k lepší motivaci našich lidí."

Ale Paragraph není v žádném případě orientován výlučně na Macintosh. Gregorij Džuba dává na uváženou: "Calligraph je do značné míry nezávislý na operačním systému. Mohli bychom ho stejně tak dobře přizpůsobit k různým PC, Unixu nebo i budoucím operačním systémům." Teoreticky by tedy bylo v budoucnosti možné, aby byl každý PC vybaven rozpoznáváním písma podle firmy Paragraph? Ale vždyť to by bylo ještě hezčí.

Klaus Sonnenleiter

Autorizovaným dealerem
Apple Computer je
Mattes AD,
Masarykova 1117, Frýdek-Místek
tel. 0658-222 81, fax 0658-230 58

Pen PC

Konference Pen-Computing '92 v San José, USA

Pen PC ovládané elektronickým perem by mohly být pro devadesátá léta tím, čím byly desktop PC v osmdesátých letech. Přes tisíc odborníků diskutovalo na společném kongresu o dalším vývoji.

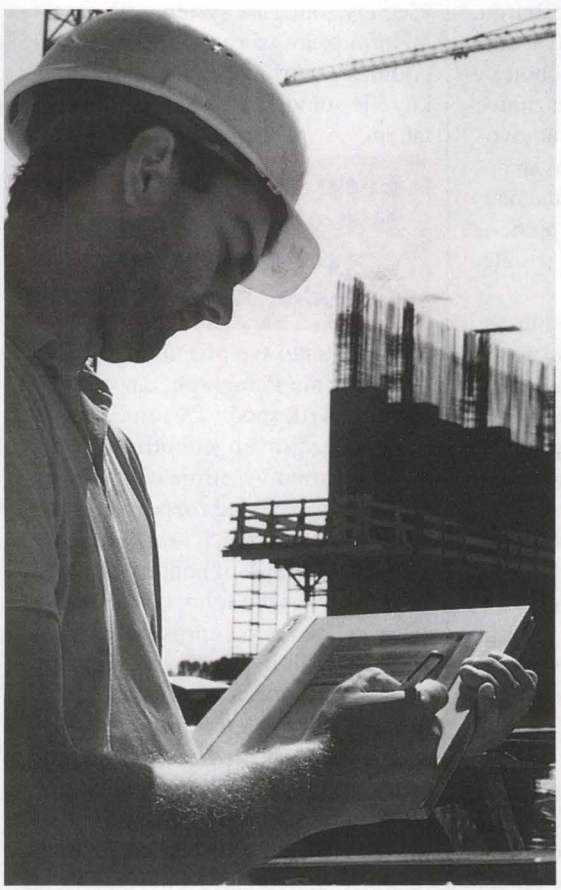
Dnešek a zítřek

Ostřílení vlci se cítili jako v oněch letech, kdy se rodily osobní počítače. "Scházeli jsme se na konferencích, jako je tato, všichni jsme se znali a tykali si. Byl to jen malý okruh nadšenců a obchodníků. A dnes, po více než 15 letech, se opakuje něco podobného. Pen PC otevřou nové nadějné trhy. A to všechno se odehrává tady, před našima očima." Takto se nadchnul **Vic Kley z firmy Metadigm**, veterán počítačové branže.

I když všichni takový optimismus nesdílejí, shodli se účastníci konference Pen-Computing '92 v San José, že perspektivy a možnosti mobilních přístrojů pro komunikaci a zpracování dat pohodlných pro uživatele lze dnes jen sotva odhadnout.

Nejodvážnější myšlenky uskutečňují v současnosti **Mark Weiser** a jeho kolegové ve vývojovém centru **Xerox PARC v Palo Alto**. V rodišti grafických uživatelských rozhraní vyvinuli Pen PC všech velikostí, jejichž síla není ve výjimečné výkonnosti, ale v jejich interakci. V budoucnosti spolu mají pomocí rádiových nebo infračervených kanálů běžně komunikovat Pen PC od velikosti cigaretové krabičky až po velké nástěnné elektronické tabule. Pan Weiser míní, že "nejúspěšnější technologie jsou ty, které nakonec téměř nevnímáme."

Ale Pen PC současné generace, tak jak byly vystavovány nejen v San José, jsou od této vize přece jen ještě dost vzdálené. Přesto už se začínají rýsovat kontury jejich možného nasazení v budoucnosti. Zatím mají společné to, že v zásadě vystačí bez klávesnice a myši. K řízení programu i k zadávání dat slouží elektronické pero. Tiskací písmena a čísla psaná rukou se na LC displeji okamžitě zobrazují jakýmsi "elektronickým inkoustem". Speciální softwarové moduly jsou schopné tento nový typ dat převádět do formy čitelné počítačem. Příjemnost a intuitivita tohoto konceptu vedla jednoho z výrobců k vytvoření sloganu: "Kdo umí číst a psát, může obsluhovat i Pen PC."



Koncepce budoucnosti? Nikoli! Produkty současnosti.

Tento výrok ale nelze brát tak doslovně. Je sice pravda, že schopnosti současných modulů k rozeznání ručně psaného písma jsou docela přijatelné, ale ještě není nad čím jásat. Na druhé straně se ona publicisticky tak lákavě líčená schopnost rozpoznání ručně psaných znaků v praxi příliš často neupotřebí. **Jin H. Kim, obchodní ředitel firmy PI Systems**, která Pen PC vyrábí, poukázal v rámci jedné z panelových diskusí na to, že rozpoznání ručně psaného písma není už pro jeho zákazníky důležitým tématem. "Pero se stává řídicím nástrojem, přesvědčuje svou přímostí a jednoduchým, přirozeným použitím." Slouží také k provádění speciálních povelových gest, takzvaných "gestures", k označování věcí a vpisování poznámek do hotových textů nebo grafik.

Jedním dechem také poukázal na paradox, že uživatelé často přisuzují chyby při práci s klávesnicí sobě, avšak stejně malé procento chyb u modulů pro rozpoznání ručně psaného písma u Pen PC nechtějí tolerovat. "Při použití těchto typů počítačů pak vládne názor, že chybu udělal přístroj, a to nelze akceptovat."

Zatím pracuje jen několik desítek tisíc Pen PC u softwarových firem a zákazníků. Průkopník této třídy **Grid z Fremontu** v Kalifornii, jehož **Gridpad** se dostal na trh již v roce 1989, zatím prodal v celém světě sotva 20 000 Pen PC. V San José se už třetí generace firmy Grid předváděla jen za zavřenými dveřmi; nový Palmpad se má dostat na trh koncem března.

Palmpad je Pen PC ve formátu A5 s procesorem 80386 disponující zarážejícím množstvím inovačních designérských nápadů a může pracovat na baterie až osm hodin. To jej staví do stejné třídy jako **Poqetpad** americké firmy Poqet, dceřiné společnosti Fujitsu, který byl na výstavě také

představen. Palmpad, stejně jako jeho předchůdce, pracuje s procesorem V20 a disponuje slotem na paměťové karty ve formátu PCMCIA. Jako operační systémy se uplatní MS-DOS 5.0 nebo Penright firmy Grid. Palmpad můžete nosit v ruce nebo si jej připevnit pomocí upínání na zápěstí.

S ještě větším napětím se očekává nejnovější výstřelek firmy Grid, kombinace zápisníku a Pen PC, která se objeví na podzim 1992. **Kenneth Dulaney, ředitel marketingu firmy Grid**, se tajemně svěřil, že "tento přístroj zvedne mohutné vlny na trhu Pen PC". Cílem vývoje tohoto přístroje je spojení jejich výhod s možností rychlého zadávání dat z klávesnice. Trh takových počítačů, označovaných jako **Pentops**, zdůvodnily firmy jako je **Momenta**, v podstatě se ale rozvine teprve po objevení nového výrobku Grid. Tajemství firmy Grid se údajně týká počítače 386SL/25 MHz, s integrovanou klávesnicí a krytem z hořčíkových slitin. Senzační prý má být jeho hmotnost: necelé 2 kg.

Ve třídě se srovnatelným výkonem přidávají své konvenčně vybavené Pen PC ve formátu A4 firmy **PI Systems, Tusk, Samsung a NCR**. Zatímco Samsung (Elsat Praha) a NCR (NCR Československo) jsou u nás zastoupeny, Tusk a PI Systems teprve hledají vhodné partnery na celém evropském trhu.

Z řady počítačů, které jsou na bázi Intel 386, vybočuje **Infolio firmy PI Systems** s procesorem 68331 firmy Motorola. Firma PI Systems, založená právě před dvěma lety, se dnes již může vykázat samostatně vyvinutým Pen PC a zcela nově koncipovaným operačním systémem pro Infolio. Cena je necelých 2000 dolarů, hmotnost 1,5 kg a doba práce na baterie až 12 hodin!

V rámci Pen-Computing '92 bylo ale představení nových platforem Pen PC zatlačeno do pozadí čtyřmi jinými tématy: komunikace, hlavní paměti, diskové paměti, operační systémy a aplikace. Velkou pozornost vzbudil přenosný bezdrátový modem Ericsson GE, který lze rychle spojit se sériovým rozhraním libovolného počítače a který umožňuje bezdrátový přenos dat. Základem jsou sítě Mobitex pro bezdrátový přenos dat, které pracují v USA, Kanadě, Anglii, Švédsku a Finsku.

Úporné boje probíhají v oblasti možných diskových pamětí. Zatímco **Ministor** prezentoval pevný disk velikosti 1,8" s kapacitou 64 MB a přístupovými dobami pod 20 milisekund, **John Reimer, viceprezident pro marketing firmy Sundisk** a předseda PCMIA, statečně napadal trh pevných disků.

Jako dva kohouti se proti sobě postavili **Reimer** a jeho protějšek z Ministoru **Alex Malaccorto** při pódiové diskusi o technologických otázkách. Sundisk propaguje použití paměťových karet ve formátu PCMCIA jako mobilní hlavní paměti a podtrhuje funkčnost, definovanou ve standardu 2.0, při vyvíjení přípojek LAN, faxových a modemových karet a dokonce pevných minidisků ve formátu PCMCIA.

V oblasti operačních systémů pokračuje už druhý rok závod prsa na prsa mezi firmami Microsoft s **Pen Windows** a Go s **Penpoint**. **Robert Carr, hlavní vývojář Penpointu**, tvrdí, že co do počtu kusů vítězí tento 32bitový operační systém firmy **Go**, vyvinutý speciálně pro Pen PC, nad Pen Windows, a slíbil Chipu, že Penpoint bude dodán co nejdříve.

Jak tvrdí **Mark Miller z firmy Boeing**, otázka správného operačního systému není v žádném případě rozhodující. "Důležitým faktorem je cena. Jestliže mohu řešit tentýž úkol na počítači třídy 8088 s PenDOS, proč bych pak měl investovat do počítače 386 s Pen Windows?"

Podle Millera je klíčem k racionálnímu použití možnost integrace Pen PC do stávajícího prostředí pro zpracování dat. Toto je úloha, která by mohla ještě na několik let zaměstnávat systémové integrátory a nezávislé softwarové firmy.

V Německu běží pilotní projekty s Pen PC u řady firem, jako jsou BASF, Bertelsmann, banka BMW, některé pojišťovny a jiné velké firmy. V Československu se zatím čeká na zásadní věc, kterou je národní prostředí. I zde se však blýská na časy.

Akciová společnost **Computer 2000**, největší evropský velkoobchod na trhu PC, si založila oddělení pro oblast "mobilního zpracování dat" a vede jednání s řadou výrobců. Také společnost **Siemens-Nixdorf** se už rozhlíží po vhodném dodavateli.

Spěch, s jakým Siemens popohnal nástup na trh Pen PC, přivedl mnohé pozorovatele na myšlenku, že za tím mohou vězet nějaké velké úřední zakázky. Skutečně například jedna pracovní skupina **Telekomu** zkoumá možnost použití mobilních počítačů v oblasti servisu s využitím sítě MODACOM. Pokud by jen třetina z 30 tisíc servisních techniků měla být vybavena mobilní datovou technikou, jednalo by se o zdaleka největší zakázku v německy mluvící oblasti.

Každý, kdo jednou s tímto skutečně "osobním" počítačem pracoval, ihned pochopí, že Pen PC nejsou žádnou hračkou nebo výstřelkem. Kromě řady argumentů, které se týkají snadné obsluhy, mobilnosti a komunikačních možností, je asi nejpřesvědčivější slib výrobců, že se jejich použití finančně vyplatí. K tomu říká **D. Bruce Walter, prezident firmy Grid**:"Už dnes přinášejí Pen PC našim zákazníkům enormní vzestup produktivity práce. Našim zákazníkům z řad firem se vložené investice vrátí ne do několika roků, ale měsíců."

Patrick Thomas

VÍTE, KDE OBJEDNAT

PAPÍR DO POČÍTAČE ?

TYPOS PLZEŇ ZAHAJUJE VÝROBU TABELAČNÍHO PAPÍRU, 0 AŽ 5 KOPIÍ, S POTISKEM I BEZ POTISKU.

OBJEDNAT SI HO MŮŽETE NA ADRESE:

TYPOS, A. S. KOVÁŘSKÁ 4, PLZEŇ
TEL.: 019/22 07 50, FAX 019/22 76 03

INVESTICE DO KVALITY

WordPerfect

SOFTWARE

WordPerfect 5.1 CS (Kčs 12700)
česká verze textového procesoru
WP pro Windows US (Kčs 12700)
textový procesor pro Windows
DrawPerfect 1.1 EURO (Kčs 14700)
prezentační grafický program
PlanPerfect 5.1 EURO (Kčs 12500)
tabulkový procesor
Dataperfect 2.2 EURO (Kčs 14700)
databáze
LetterPerfect 1.0 EURO (Kčs 5950)
jednoduchý textový editor
WP Office 3.1 EURO (Kčs 4900)
program pro kanceláře
WP Executive 1.0 EURO (Kčs 7500)
WP Works 1.0 US (Kčs 7500)
programy pro obchodníky

PRO ŠKOLSTVÍ 8 INST. V CENĚ 1
VELKÉ SLEVY DEALERŮM

CABINET, Františkovská 715/4,
460 01 Liberec 3
TEL. (048) 25365 FAX (048) 25201

Pen PC

Interview

Vystřídají brzy Pen PC notebooky? Je skutečně zapotřebí rozeznávat rukopis? Pět mužů z renomovaných firem v oblasti "počítačů s perem" diskutuje na téma vzrušující nejen veřejnost.

Pětkrát ze zákulisí

Ještě v červnu 1991 chválil německý zpravodajský magazín "Der Spiegel" čerstvou novinku Notepad firmy NCR jako "důvtipného plochouše". Důvodem bylo velké nadšení pro myšlenku konečně v budoucnu zbavit počítač neoblíbené klávesnice.

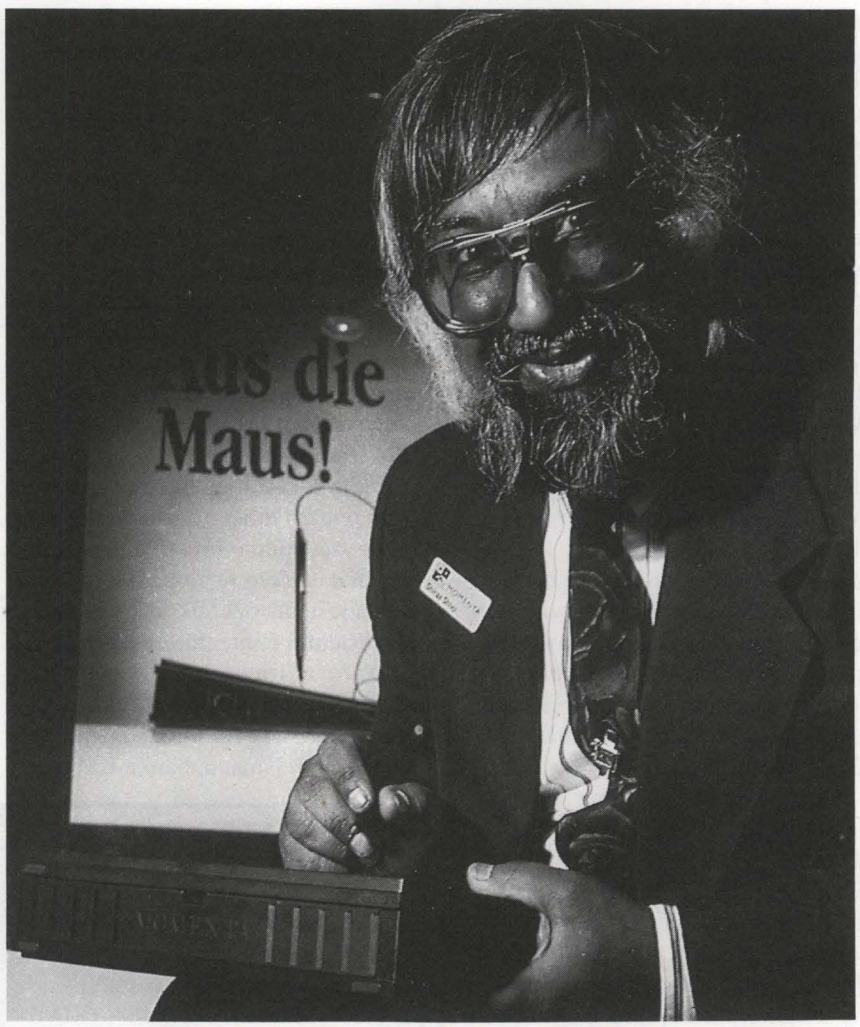
Počátkem prosince však i "Spiegel" přišel na to, co to znamená: Člověk se musí umět spolehnout místo myši na pero, a navíc u rozeznávání rukopisu, jehož je k tomu potřeba, potřebuje novinka ještě zdokonalit.

Ještě k rukopisu. Kdyby byly první psací stroje přijímány s takovou skepsí, s jakou je přijímána nová generace počítačů ovládaných světelným perem, sklidili by jejich vynálezci jen posměch.

Bez intenzívního tréninku sáhne totiž člověk na klávesnici u každého druhého znaku vedle. Konstruktéři nových Pen PC by se však při pouhých 50% rozeznaného textu u nezacvičených uživatelů červenali studem.

Rolf Kleinwächter, šéf marketingu firmy NCR, se také diví zbytečné hysterii kvůli nedostatečnému rozeznávání rukopisu: "Pro většinu aplikací to přece vůbec nepotřebujete." Normálně lze většinu problémů řešit mnohem lépe pomocí menu voleb, nabídek nebo tlačítek než zadáváním přes klávesnici - nezávisle na tom, pracujete-li se světelným perem nebo s myší.

Sám Frederick Schuchardt z Communication Inteligence Corporation (CIC), průkopník v oblasti rozeznávání rukopisu, považuje projekty své firmy spíše za doplněk Pen PC. Hlavní je, jak říká šéf vývoje firmy NCR Günther Schaffer, že pomocí světelného pera lze s počítačem komunikovat mnohem snáze; místo zdlouhavé práce s myší lze prvky na obrazovce ovládat daleko jednodušeji. V ideálním případě se Pen PC používá jako notebook, důvěrně známý z denní praxe. Předpokladem pro to je ovšem software, který je peru takříkajíc ušit na tělo. Marko Seiler, manažer Wordperfectu říká: "Z tohoto důvodu jsme se rozhodli pro Penpoint, neboť nový operační systém kalifornské firmy Go byl od samého počátku vyvíjen pro světelné pero." Zato Pen Windows firmy Microsoft stále ještě zápasí s problémem, že byly vlastně vyvinuty pro myš, a tudíž pero podporují jen neúplně. Výhoda Windows ale je, že se existující software musí přizpůsobovat jen minimálně, aby spolupracoval též s Pen Windows. Proto lze už při uvedení na trh (ohlášeného zhruba na polovinu roku 1992) počítat s širokou paletou softwaru pro Pen Windows. Penpoint se v tomto ohledu může prokázat teprve skromnými úspěchy. Šéf marketingu NCR Kleinwächter by vítal kombinaci obou:



AMSCHLER (6)

"Na co myš, radši piš!" - - Shiraz Shivji se již těší na zlaté časy svého Pentopu Momenta.

"Softwarová kompatibilita Pen Windows spolu s technickými přednostmi Penpointu - to by bylo ono."

Že by rozpoznávání rukopisu samo o sobě zajistilo pro Pen PC průlom, o tom v současné době odborníci pochybují. Manažer NCR Kleinwächter té vyhrocené diskusi příliš nerozumí: "Světelné pero má tolik výhod, že v tomto srovnání se rukopis nejeví tak důležitý." Jeho kolega Shiraz Shivji z firmy Momenta jde ještě dále. Dodává svůj Pentop hned s klávesnicí a matnicí pro zpětné projektory a předpokládá: "Rukopis není tím, co u Pentopů rozhodne. Lidé brzy poznají, že jde o vynikající pomocný prostředek ke komunikaci a prezentaci - a to bude podstatné." Shivji se už těší na zlaté časy svého Pentopu. Bojovým heslem Momenty je: "Na co myš, radši piš!," což ovšem pochopíte až v okamžiku, kdy budete svá Windows ovládat pomocí pera.

Klaus Sonnenleiter

Rukopis není všechno

Chip: Pane Shivji, vznikl Pentop Momenta jako výsledek plánování, nebo spíše náhodně?

Shivji: Náhodně? Ne, chtěli jsme mít jistotu, že vyvíjíme správný produkt.

Chip: Sázíte na kombinaci počítače s klávesnicí a počítače se světelným perem. Nicméně mnoho lidí bude chtít redigovat text bez klávesnice přímo na cestě. Jaké písmo se používá, hůlkové?

Shivji: Zatím ano. Ještě neumíme rozeznat kurzívu (nalevo nebo napravo skloněný běžný rukopis - pozn. red.). Nezastáváme také názor, že by to bylo nezbytně potřebné. Rozpoznávání rukopisu je jen malá část toho, co tyto počítače dokáží. Především je pero lepší než myš. Jen zkuste kreslit pomocí myši - ta věc se chová nemotorně jako nějaký brambor.

Chip: A jsem-li zvyklý na Lotus 1-2-3, získám pak ještě vůbec něco z výhod, které nabízí pero?

Shivji: To je přece docela jednoduché: jednoduše použijete Lotus, jak jste zvyklý u DOS, potom importujete data do programu Momenta PenCell - a máte všechny výhody prostředí Pen s daty z Lotusu nebo Quattra. Máme most k dosavadním standardům, nic nevyhodíte.

Chip: Nebyl by Pentop se svými prezentačními schopnostmi ideálním multimediálním přístrojem?

Shivji: To, nevím. Multimédia představují stále ještě bezvadné řešení bez nějakého závažného problému. My se soustřeďujeme na praktické odpovědi na každodenní problémy - v budoucnu budou možná žáci a studenti psát své poznámky na Pentopu místo na papír.

Čekáme na správný hardware

Chip: Pane Schuchardte, kdy je možné očekávat, že váš software rozezná i běžný rukopis - souvislé a skloněné písmo?

Schuchardt: O to ani tak nejde. Po softwarové stránce jsme už tak daleko, že to umíme. Zatím jsme však limitováni výkonem počítačů. Do budoucna se snažíme přijít na řešení, které je už realizováno na čipu. Máme rovněž dohody s výrobci hardwaru o realizaci.

Frederick Schuchardt má u CIC na starosti obchod v Evropě

Chip: Jak to vypadá technicky? Půjde stále ještě o rozlišení jednotlivých písmen, nebo o celá slova najednou?

Schuchardt: Vycházíme z toho, že slovo je ukončeno, když se pero odsadí.

Chip: Jde to tak jednoduše? Při všech idividuálních rozdílech písma uživatelů?

Schuchardt: Inu, vždy se najdou lidé, kteří budou psát znaky tak, že je nerozezná žádný systém - přirozeně v tomto případě je třeba se přizpůsobit.

Chip: Porovnávám-li např. své poznámky zde s vašimi nebo s poznámkami svých kolegů, zjišťuji přece jen podstatné rozdíly.

Schuchardt: Ano, to souhlasí. Ale tyto rozdíly se týkají hlavně kurzívy. Když rozeznáme hůlkové písmo, měli bychom být schopni najít metodu, která rozezná všechny druhy písma.

Chip: Využívají aplikační programy dostatečně možností pera?

Schuchardt: Ještě ne. Nacházíme se v jistém druhu přechodné fáze. Snad by bylo dobré, kdyby existovaly nejdříve běžné aplikace DOS ve verzi Pen, neboť to už lidé znají. To neznamená, že by se klávesnice pro textové programy nemohly využívat. Ale texty bychom pak mohli vzít s sebou a zpracovávat je cestou: škrtat slova nebo vkládat drobnosti, to jde.

Chip: Jak vysoká je vaše rozpoznávací schopnost?

Schuchardt: Nyní to je 98 až 99 % - - pro trénované uživatele. Napoprvé dosáhnou nejvýše 80 %.

Rukopis sotva využijeme

Chip: Pane Filberte, pro vaše aplikace sázíte u Audatexu plně na Pen Windows firmy Microsoft. Proč?

Filbert: U nás je nekomplikovaná výměna dat tím nejdůležitějším. Neboť většina našich zákazníků pracuje s programy MS-DOS. A naše data musí být možno přenést do těchto jiných programů.

Chip: Jaké byly vaše zkušenosti s prvními Pen PC?

Filbert: Podivuhodně dobré. Uvážíme-li, že technika je ještě úplně nová, pak tedy byly už velmi vyzrálé. Na druhé straně si přirozeně přejeme pokud možno rychlá vylepšení. Chtěli bychom například obrazovku s osvětleným pozadím. Také větší pevný disk by vzhledem k četným grafikám byl velkým ulehčením - 20 MB je pro nás strašně málo.

Chip: Jak se vyrovnáváte s rozeznáváním rukopisu?

Filbert: Docela jednoduše - protože ho téměř nepoužíváme. Kde můžeme, vezmeme místo toho příkazové menu; tam stačí jen zvolit. Neboť psát na Notepad s jeho skleněnou deskou je oproti papíru obrovský rozdíl.

Chip: Znáte okruh svých zákazníků velmi přesně. Co myslíte, kolik úsilí budou tito lidé ochotni věnovat takovému novému systému, aby si ho osvojili?

Filbert: Pravděpodobně velmi málo. Všichni by chtěli pracovat dále tak, jak to dosud dělají na papíru. Důležité pro nás je, že počítačový systém je zatlačován do pozadí. Uživatel jednoduše nesmí pocítit žádný rozdíl - jedině ten, že si ušetří práci.

Pen PC

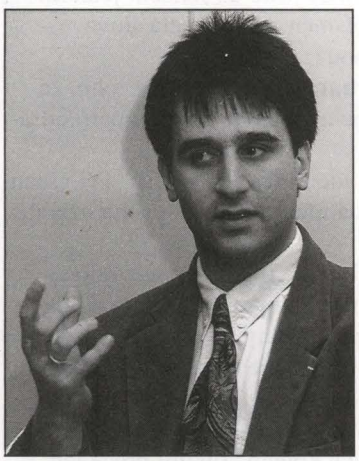
Interview

Wolfgang Filberts. Firma Audatex vyvíjí software pro znalce.

Chip: Kdyby existovalo rozumné rozeznávání rukopisu, využili byste ho ve vašem systému?
Filbert: Čím lepší rozeznání bude, tím lépe. Zcela se mu nevyhýbáme. Ale myslím, že bychom ho využívali raději, kdyby bylo vyzrálejší. Pokoušíme se ho zatím jen minimalizovat.

Prostě vynikající operační systém

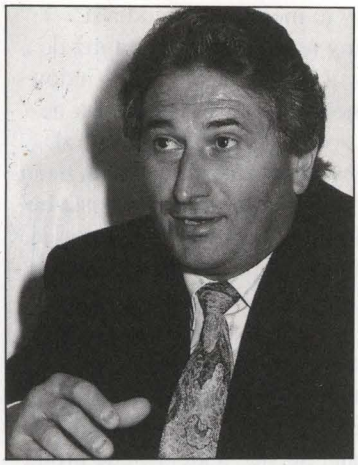
Chip: Pane Seilere, u Penperfectu se bez rozeznání rukopisu stěží obejdete. Jste spokojeni s tím, co je v současné době na trhu?
Seiler: V žádném případě. Proto též vyvíjíme vlastní algoritmy. Co je v současnosti k dispozici, nemá ještě odpovídající kvalitu - ta je dosud příliš nízká. Naštěstí je operační systém Penpoint vytvořen tak, že do něj lze relativně jednoduše začlenit vlastní algoritmy a nahradit jimi ty staré.
Chip: Sázíte plně na Penpoint?
Seiler: Ano. Vyvíjíme teď hlavně pro Penpoint, protože je to prostě výborný operační systém. Má četná zajímavá použití, která člověk dosud neznal. Je orientovaný přísně objektově a pro pero je vhodnější než například Pen Windows.
Chip: Jakpak to běží u Penperfectu? Bude možno zadávat písmena rychle po sobě? A pokud možno skutečně rukopisným písmem - kurzívou jako na listu papíru?
Seiler: Kurzívu dnes ještě použít nelze. Po hardwarové stránce tu stále existují příliš velká omezení. Digitizér podmiňuje existenci mřížky bodů, do které se musí psát, aby měl systém šanci znak rozeznat. Docela určitě tu však vývoj neřekl poslední slovo. Snad ani v budoucnu nebude pero tím nejdůležitějším vstupním médiem - někteří výrobci v každém případě v tomto duchu jednají a dodávají své Pen PC navíc s klávesnicí.
Chip: Je dnes vůbec ještě možné dělat pro Pen PC ve stejném designu, v jakém se po celou dobu programovalo pro všechny ostatní počítače?
Seiler: Ne, to jistě ne. Právě Penpoint ukazuje úplně novou cestu. Zajímavé v této souvislosti je, že takové myšlenky softwarových výrobců jsou přebírány i na jiné platformy. Podívejte se například na Quattro pro Windows - objevíte tam najednou tytéž značky, které byly předtím známy jen u Penpointu.
Chip: Tedy stále blíž k denní praxi?
Seiler: Ano, do určité míry. Penperfect asi nikdy nenahradí rukou psaný dopis - aspoň dnes to tak vypadá. A na druhé straně, zná-li uživatel nějakou verzi Wordperfectu - je jedno, zda pro DOS nebo Windows či něco jiného, pak nebude mít s Penperfectem žádné potíže.
Chip: Považujete za reálné, že lidé budou v budoucnu psát své texty pomocí Penperfectu, místo na své důvěrně známé klávesnici a ve Wordperfectu pro DOS, jak si mezitím zvykli?
Seiler: Ne, vůbec ne. Penperfect je obdivuhodný například při editování dokumentů na cestě: škrtnete slovo - - a ono je pryč - jednodušeji to prostě nejde. Ale aby například student psal svoji diplomovou práci kompletně světelným perem, to je nesmysl.
Chip: Budou se tedy delší texty zadávat pomocí klávesnice a redigovat perem?
Seiler: Ano, tak to má smysl.
Chip: Kdo je typickým uživatelem Penperfectu?
Seiler: Zhruba řečeno, jsou to ti, kteří nakupují na trhu laptopů a notebooků. Během tří nebo čtyř let by mohl vzniknout trh počítačů s perem. Na trzích se především budou editovat texty, termíny nebo poznámky pomocí světelného pera.



Marko Seiler je u Wordperfectu odpovědný za nový Penperfect.

Investujeme velmi mnoho miliónů do Notepadu...

Chip: Pane Schaffere, kdybyste chtěli přimět lidi, aby místo klávesnice používali pero, bylo by nutné rozeznat rukou psané písmo v takové formě, v jaké se vyskytuje v každodenním životě - tedy kurzívu a souvisle psanou?
Schaffer: Musíme rozlišovat mezi vlastním rozeznáváním rukopisu a zachycením poznámky, nazývaném v běžné praxi "šmírák". Pro tento druhý případ nepotřebujete rozeznávat žádný rukopis. Místo toho uložíte do paměti písmo jako obraz.
Chip: Nepomýšlíte tedy na rozeznávání písma, které pozná také kurzívu?
Schaffer: To pomýšlíme v každém případě. Zatím ale nejsme tak daleko, aby se dalo možné uvažovat o praktickém využití. Budeme k tomu pravděpodobně potřebovat zvláštní čipy, ve kterých jsou algoritmy implementovány v hardwaru.
Chip: Kolik času člověk potřebuje na zaškolení pro současný způsob rozeznání písma?
Schaffer: To jde opravdu rychle. Nějaké pokyny ovšem budete potřebovat. Musíte například vědět, jak se správně píše "O" na rozdíl od "0" nebo 1 na rozdíl od I. Tyto věci program nemůže vědět.
Chip: Jak vysoké jsou náklady na počítače s perem?
Schaffer: Firma NCR na to vynakládá obrovské částky - jde se o mnohamiliónové sumy. Máme dva velké týmy pro vývoj a v každém je 40 lidí. Z toho můžete usoudit, že nejde o levnou záležitost. A soustřeďujeme se přitom výlučně na hardware.
Chip: Máte tedy relativně vysoké náklady na vývoj a současně v dané době i relativně úzký prostor na trhu.



Günter Schaffer je jako šéfkonstruktér otcem přístroje Notepad NCR.

Navíc se stále více firem v tomto prostoru snaží uplatnit. Jak to asi půjde dál?
Schaffer: Jistě, mluví se hodně o úzkém prostoru a potom to vypadá, jako by šlo o nepatrný objem. Ale NCR je jak známo tradičně specializovaná na profesionální uživatele. A tak musíme nést relativně vysoké náklady i pro malé počty kusů.
Chip: Nepomýšlíte tedy na Notepad NCR, který by takříkajíc nosily široké masy pod paží?
Schaffer: Snad budeme mít v budoucnu i výrobky určené spíše pro konzumní trh.
Chip: Nebudete pak potřebovat i klávesnici?
Schaffer: My ji nabízíme. Nepovažujeme ji ale za standardní periferii pro vkládání dat tak, jak je tomu stále ještě u Momenty. Máme čistokrevný počítač s perem, se kterým se dostaneme na úplně nové trhy, nejen na dnešní trh notebooků.
Chip: Aby bylo možné Pen PC v masovém měřítku na trhu prosadit, bylo by zapotřebí úplně nových softwarových programů, které využijí všech předností světelného pera.
Schaffer: Správně a přinejmenším v oblasti standardního softwaru tomu tak prostě ještě není. Ovšem jsme si jisti, že už v příští polovině roku se situace změní. Některé známé firmy na verzích pro pero pracují.
Chip: Jakpak je to s operačním systémem - bylo tu už řečeno poslední slovo?
Schaffer: Mělo by se kombinovat moderní nasazení Penpointu se softwarovou kompatibilitou Pen Windows Microsoftu - to by bylo ono.
Chip: Budou radiomodemy pro tyto přístroje tím rozhodujícím impulsem?
Schaffer: Jistě, lidé pak budou ještě nezávislejší.
Chip: Jak dlouho bude ještě trvat, než půjde člověk do lesa, aby mohl nerušeně a současně vybaven všemi informacemi celosvětových databází pracovat na své diplomové práci?
Schaffer: Ta doba už není daleko.
Chip: Přibližně tedy?
Schaffer: V příštích třech letech už hodně z toho bude realitou.

REKONix s. r. o.
SYSTÉMOVÝ INTEGRÁTOR / UNIX

hledá schopné programátory a analytiky. Znalost Informixu, C (Fox Base) žádoucí

Tel. (02) 730 152, 734 112
Praha 10, Krymská 6

INEC communication & computers

Bubenská 1, 170 05 Praha 7 (budova DP, metro Vltavská)
telefon (02) 878710, 803311 telefax 870747

Váš počítač se stane dokonalým telefaxem !

ETFax 7 . . . . . **23.700,- Kčs**
stolní telefax spolupracující s PC, scanner, tiskárna a přír. kopírka, čs. software CS-LINK 2.12, plná podpora odesílání souborů T602, opakované, odložené a skupinové vysílání, editor typu WordStar se spojováním textu a grafiky, funkce výzva, k výzvě, přenos binárních souborů, práce plně na pozadí, v ceně software pro MS WINDOWS

Ripe RFAX 9600 . . . . . **4.990,- Kčs**
faxová karta, software RFAX 2.0 v čs.verzi, odesílání souborů T602

Ripe RFAX 9624B . . . . . **7.500,- Kčs**
faxmodemová karta, korekce chyb MNP5, software RFAX 2.0 a BitCom 3.0 v čs. verzi, podpora odesílání souborů T602

Ausphone AP908 . . . . . **3.350,- Kčs**
automatický přepínač telefon/telefax/telefonní záznamník
umožňuje provoz telefonu, telefaxu a záznamníku na jediné lince

Stelco ALS4201 . . . . . **4.990,- Kčs**
automatický přepínač telefon/telefax/modem/telefonní záznamník

MicroFax . . . . . **19.900,- Kčs**
profesionální telefaxová karta vhodná pro málo kvalitní linky, software MicroFax s čs. podporou, aplikační podpora OEM

FaxNet . . . . . **49.500,- Kčs**
faxový server pro sítě typu Novell, neomezený počet účastníků

MicroFax PostScript . . . . . **9.500,- Kčs**
podpora pro odesílání souborů typu PostScript

GammaLink XP . . . . . **22.500,- Kčs**
inteligentní faxová karta, software GammaLink s čs. podporou

GammaLink CP . . . . . **42.500,- Kčs**
profesionální faxová karta, software GammaLink s čs. podporou na přání korekce chyb ECM, aplikační podpora OEM, cc:Mail

GammaNet . . . . . **42.500,- Kčs**
faxový server pro sítě Novell, IBM Token Ring, Banyan Vines

GPage . . . . . **16.500,- Kčs**
podpora pro odesílání souborů typu HPPCL, PostScript, AutoCAD

Pen PC

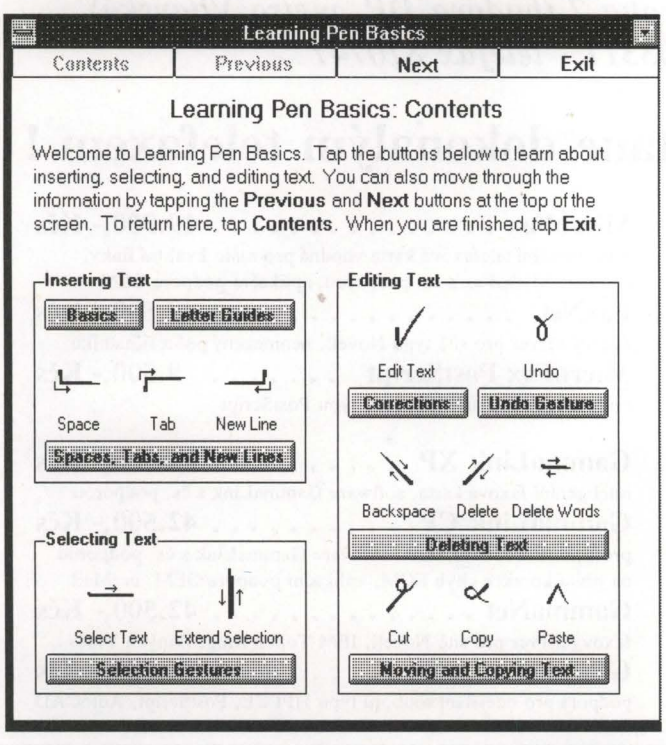
Microsoft Windows for Pen Computing

V posledních třech letech pracuje Microsoft na sjednocení podpory Pen PC v grafickém prostředí Windows. Microsoft Windows for Pen Computing, jak zní oficiální název (nebo také zjednodušeně Windows for Pens či Pen Windows), rozšiřují známé prostředí i do oblasti počítačů ovládaných tužkou. Právě to je jejich největší výhoda (nebo nevýhoda).

Všude stejně

Pen Windows obsahují všechny rysy Windows 3.1. Vycházejí z této nadstavby a její rozšiřitelné pojetí dovoluje integraci speciální sady "perových rozšíření" podporujících takové novinky, jako jsou gesta, rozpoznávání rukopisu, tvarů a zvláštních symbolů. Pen Windows tak poskytují peru víc než 70 nových funkcí, vnějškově jsou ale stejné. Samotnému systému se tedy budeme v tomto článku věnovat jen málo a spíš se zaměříme na výrobce hardwaru a využitelný software.

Pen Windows představují rozšiřitelný systém, který bude schopen běhu v ROM a bude využívat vlastnosti řízeného napájení (Advanced Power Management) šetřícího kapacitu akumulátorů. U běžných přenosných počítačů se MS-DOS v ROM příliš neujal a některým uživatelům určitě vadilo, že po zapnutí přístroje museli dost dlouho čekat, než se počítač připraví k práci. S režimem sleep, při němž se počítač nevypíná (alespoň ne klasickým způsobem), podporovaným samotnými Pen Windows by to mělo být jednodušší. U většiny notebooků jste se totiž do režimu sleep při spuštěných Windows vůbec nedostali, resp. jste se pak nedostali zpět a počítač vám "zamrzl. I když byl tedy přístroj vybaven tlačítkem pro režim sleep, nemohli jste ho s Windows vůbec využít. Pravdou je, že to ale zatím mnoho lidí nebolelo. S Windows 3.1, která se mezitím neuvěřitelně rozmnožila, by však mohla nastat dost odlišná situace.



Gesta Pen Windows: naučit se je není tak jednoduché, jak to vypadá.

Samotná Pen Windows jsou výrobek OEM, tj. produkt, na který je poskytována licence a který bude prodáván výrobcům nabízejícím různá Pen PC. Při jeho návrhu firma především vycházela z mobilnosti Pen PC, zdůraznila přirozený způsob práce a také fakt, že lze využít běžné prostředí Windows. Microsoft tedy zcela záměrně nepředělával ani jejich filozofii, ani jejich výraz. Právě posledně uvedený aspekt je tou největší výhodou produktu, protože všude (doma i v terénu) pracujete prakticky ve stejném prostředí a se stejnými aplikacemi. Tato výhoda se ale může velmi snadno obrátit v nevýhodu v okamžiku, kdy se ukáže, že produkt s pull-down menu není k ovládání perem vhodný. Musím přiznat, že jsem z tohoto důvodu trochu na rozpacích, ale zatím toho mám na Pen Windows odkrouceno velice málo, takže se zdržím komentáře. V každém případě však dovolují zákazníkovi užívat Pen PC způsobem, který skutečně napodobuje pero a papír. To je umožněno podporou tzv. **inkoustu** (Ink). Systém s ním povoluje aplikacím pracovat různými způsoby. Na nejnižší úrovni uživatel očekává, že uvidí, jak pero dělá inkoustovou stopu, když jím přejede přes "stránku" představovanou displejem. Perem ale může uživatel i psát, čmárat rychle poznámky, kreslit diagram nebo si jenom čmárat. Podle druhu aplikace se inkoustová stopa může uložit tak, jak vypadá na obrazovce, může se přeměnit v text (tj. být rozpoznána, což je trochu komplikovanější) nebo se může převést na zvláštní znak (gesto) znázorňující činnost, která se má provést.

Gesta (gesture) jsou speciální, rukou psané symboly podobající se značkám, jaké při korekturách užívají pracovníci v nakladatelstvích a v redakcích. Dovolují uživateli zvolit vybranou činnost jediným jednoduchým pohybem vcelku běžným či přirozeným, nebo alespoň takovým, který se

dá poměrně jednoduše osvojit. Uživatel může například škrtnutím zrušit slovo, vložit do něj mezeru nebo ho třeba opravit. Gesty se např. zadávají i příkazy, jako *edit*, *cut*, *copy and paste*, což můžete vidět i na připojených obrázcích; mnohé z nich jsou dostupné ve všech aplikacích.

Pen Windows dovolují také používat počítač podle potřeby ve formátu na výšku nebo na šířku.

Hardware

Řada firem se dnes orientuje na existující systémy a rozšíření a jejich volbu řeší startovacím programem, v němž si uživatel vybere systém, který si přeje použít.

Před nedávnem sice nabídly firmy NCR, NEC, MicroSlate a Momenta Pen PC s již instalovanými Pen Windows, ale nedá se říci, že by dodávaly (rozhodně ne všechny) své výrobky pouze s tímto systémem. Podívejme se tedy na ně alespoň v krátkosti: **NEC Ultralite SL/20P** je plně funkční notebook, podporující vstup pomocí pera. **Momenta** prezentuje dvě nové konfigurace svého Pen PC prý výlučně pro Pen Windows: Momenta 1/40V s 8 MB RAM a čtyřicetimegabajtovým diskem za 3595 USD a 2/80V s 8 MB RAM a osmdesátimegabajtovým diskem za 3895 USD. V Montrealu sídlící **MicroSlate** nabízí dvě bezklávesnicová PC a dodává je také s Pen Windows: Datellite 300 založený na 386SX a nově vylepšený Datellite 400 s procesorem 486SX, diskem až 360 MB, 16 MB RAM, matematickým koprocesorem a odolností schválenou pro NATO. O **NCR Notepad** si můžete víc přečíst v našem testu.

Tito čtyři dodavatelé představují první ze 34 výrobců, kteří se zavázali vyrábět počítače podporující Microsoft Pen PC v příštích měsících.

Software

Pen Windows se již dnes upsalo skoro 200 softwarových společností a v polovině dubna bylo představeno prvních jedenáct produktů. V Evropě si na ně ale nejspíš ještě počkáme. Oficiální představitelé Microsoftu očekávají, že se bude v průběhu tohoto roku dodávat víc než 80 aplikací.

Prvních osm společností představuje Approach Software, Compare Data Systems, H. M. Hinsch & Co., Lexicus, PenMetrics, PenWare, Slate Corporation a Stylos Development Corporation. Většina z nich je u nás naprosto neznámá, ale vzpomeňte si, co vám před několika lety říkal takový Corel?

Podívejme se pro zajímavost na některé z představených programů konkrétněji: **Lexicus** předvedl demo verzi programu rozpoznávajícího písmo; program pracuje pod Pen Windows se slovníkem v rozsahu asi 25 tisíc slov. **Approach** od Approach Software je relační databáze se zabudovaným balíkem formulářů; je určená pro mobilní uživatele a slučitelná s formáty vedoucích výrobců databázového trhu. **Smart Chart** je dokumentace o pacientech a analytický systém firmy Compare Data Systems. Tato lékařská aplikace nahrazuje papírové tabulky umístěné na postelích pacientů v nemocnici. K dispozici je včetně potřebné grafiky. **Day-Timer Pen Scheduler** od Slate Corporation je osobní plánovací systém obsahující kalendář, seznam úkolů, adresář a integrovaný zápisník. Další výrobek téže firmy je **PenBook Electronic Book**, který promění Pen PC v elektronickou knihu. S tímto softwarem lze vytvářet, distribuovat a aktualizovat libovolnou dokumentaci. Uživatelé mohou lehce přeskočit některé části, jiné doplnit či zdůraznit nebo si v literatuře dělat poznámky. **Stylos/Markup** od Stylos Development nabízí pracovníkům a technikům v terénu možnost komentovat výkresy, grafy a náčrtky. Vyhnou se tak dvojímu zadávání údajů - nejprve na papír a pak do počítače.

Samotná firma Microsoft při prezentaci informovala o dvou velkých aktivitách: **Pen Lab** a **Preferred Developer Program** k zajištění práce nezávislých vývojových domů.

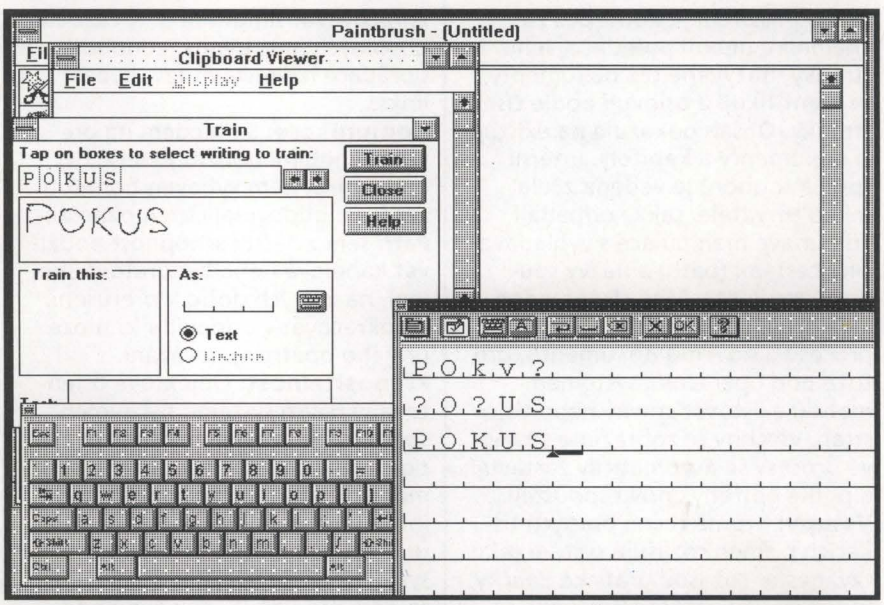
Pen Lab je otevřen pro nezávislé programové vývojáře hledající konzultaci s vývojáři Microsoftu a odborníky na uživatelské rozhraní a hardware Pen PC. Vývojový program Preferred Developer pak přednostně podporuje vývojáře plánující dodávku produktů ještě pro letošní rok. Mají zvláštní právo přístupu do Pen Lab, technickou podporu, mohou se účastnit informačních seminářů a marketingových činností Microsoftu.

-wig

Pen Windows

Rozdíly proti Win 3.1

- úprava uživatelského rozhraní pro práci s Pen PC a tužkou,
- standardní sada gest použitelná ve všech aplikacích,
- ovladač obrazovky specifický pro Pen PC,
- Pen API - funkce specifické pro tužku a umožňující vývoj aplikací,
- příklady aplikací demonstrujících mnohostranné možnosti nasazení pera,
- vyměnitelné moduly pro rozpoznávání rukopisu, interpunkce a číslic v různých jazycích.



A trocha praxe: trénovací rutina pro rozpoznávání tiskacího písma psaného rukou pod Pen Windows. Jak vidíte, napotřetí jsem se trefil. Chce to prostě vzájemně si vyhovět. K tomu může pomoci i klávesnice (vlevo), na niž lze písmenu psanému rukou přiřadit určitý znak.

Pen PC

Operační systém Penpoint

V roce 1987 byla v Kalifornii založena firma GO Corporation. Jejím cílem bylo rozvíjet technologie a produkty související s počítači ovládanými perem. Jedním z hlavních produktů této firmy se stal operační systém Penpoint. Podle firemních materiálů je to "kompaktní, dvaatřicetibitový, objektově orientovaný, víceúlohový operační systém, navrhovaný pro práci na počítači ovládaném perem".

Zcela nově

Při návrhu systému Penpoint byly vzaty v úvahu požadavky kladené na obecně použitelný operační systém pro počítače typu Pen PC nebo chcete-li notepad: operační systém se musí snadno ovládat a umožňovat přenos dat kdekoli na cestách. Navíc musí mít bohaté programové vybavení pro vývoj široké palety nových aplikací.

Penpoint je určen pro uživatele, kteří doposud s počítači nepracovali. Tomu také odpovídá uživatelské rozhraní. Tvůrci operačního systému vyšli z analogie s obyčejným zápisníkem, jaký používá snad každý. Při běžné práci se pak nemusíte zabývat pojmy jako soubor, adresář nebo program. **Pracujete se stránkami zápisníku, které si sdružujete do kapitol a můžete značit záložkami.** Co stránka, to jeden dokument, kterým může být například vyplněný formulář, obrázek, dopis přijatý telefaxem nebo zápis ze zasedání správní rady.

Další důležitou vlastností operačního systému je možnost **vkládat do jednoho dokumentu dokumenty další.** Do dopisu může být vložen například obrázek nebo vyplněný formulář. Vložený dokument je stále "živý", to znamená, že jej můžete kdykoli opravit nebo doplnit. Operační systém ví, jakou aplikací byl dokument vytvořen, a sám ji po povelu k práci s dokumentem spustí, aniž se o to musí uživatel starat, což je další výhoda.

Na první stránce zápisníku najdete jeho obsah - seznam všech kapitol a dokumentů v jednotlivých kapitolách. Každá začíná podobným obsahem. Libovolný dokument nebo kapitolu si můžete označit záložkou, která vyčnívá na pravé straně obrazovky, jako to znáte z obyčejného kapesního adresáře či pořadače. K takto označenému dokumentu se přesunete odkudkoli ťuknutím perem na záložku.

Na příkladu označování stránky záložkou je možné předvést, jak snadné je ovládání operačního systému. Vyvoláte si obsah kapitoly nebo zápisníku a přes jméno označovaného dokumentu napíšete perem písmeno "T". Tím je dokumentu přiřazena záložka, která přibude k ostatním na pravém okraji obrazovky.

Na počátku práce operační systém standardně dává k dispozici jeden uživatelský zápisník. Podle potřeby je možné vytvořit další, jejich počet je omezen jen kapacitou paměti. Penpoint používá ještě další zápisníky pro vlastní potřebu.

Po spuštění operačního systému se zobrazí první stránka hlavního uživatelského zápisníku s jeho obsahem, která zabírá téměř celou plochu obrazovky. Při práci vždy najdete na horním okraji obrazovky název dokumentu a číslo stránky v zápisníku. Na druhém řádku se zobrazuje menu, po pravé straně záložky k označeným dokumentům nebo kapitolám. Na dolním okraji obrazovky je oblast, která se nazývá polička (bookshelf). Do ní si můžete umístit ikony často používaných funkcí nebo dokumentů. Jednou

To nejdůležitější o Penpointu

Penpoint firmy Go představuje kompaktní, objektově orientovaný multitaskingový operační systém pro 32bitové počítače, který byl speciálně vyvinut pro požadavky mobilního Pen PC. Ústřední organizační koncepcí grafického uživatelského prostředí je koncepce záznamníku neboli pořadače. Jeho stránky, nazývané též dokumenty, se identifikují a oslovují podle čísel stránky. Obsah odkazuje na existující dokumenty a kapitoly. Interní správa souborů je vedena zcela mimo uživatele, takže odpadají zdlouhavé manipulace s vyhledávacími cestami (path) a názvy souborů. Nově otevřená strana odpovídá prostě nově spuštěnému procesu a novému dokumentu, protože pod operačním systémem mohou existovat stovky nebo tisíce stran, všechny nezobrazené stranové procesy se automaticky zastavují a podle potřeby znovu spouštějí.

Vstupy: Kromě ručně psaných tiskacích písmen rozlišuje systém také tzv. gesta, což jsou grafické značky, které realizují základní povely, jako např. mazání nebo označení bloků. Jde například o slovo přeškrtnuté určitým způsobem (výmaz) nebo znak pro jeho editaci.

Simultánní zpracování: V systému lze zpracovávat několik dokumentů současně nebo navzájem propojených. Uživatel má možnost například zvolit během zpracování textu program pro grafiku nebo tabulkové kalkulace a všechna data zpracovávat simultánně. K vazbě libovolných míst uvnitř jednoho pořadače lze sestavit tzv. hyperlinks.

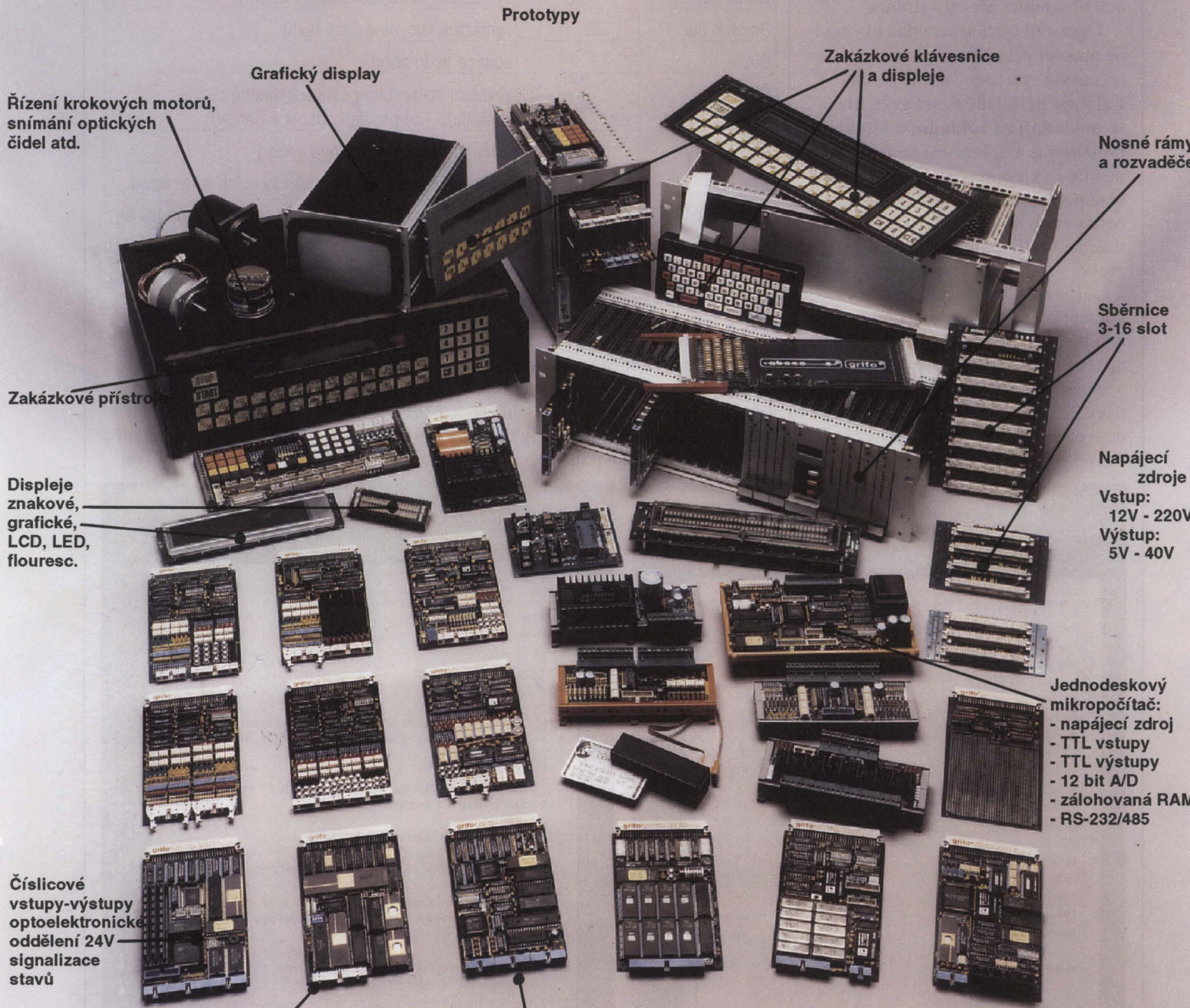
Komunikace: S ohledem na převážně mobilní použití Pen PC byl operační systém vybaven bohatou zásobou odpovídajících možností. Patří sem zvláštní schopnost používat kabelová nebo bezdrátová spojení, na kterých došlo k přerušení, a pokračovat v odpovídající úloze při jeho opětném navázání.

Přenositelnost: Objektově orientovaný návrh systému byl zvolen speciálně s ohledem na opakované používání modulů operačního systému, a třebaže je koncipován podle intelovského mikroprocesoru 386, umožňuje architektura tohoto systému bezproblémovou přenositelnost pro Pen PC založené na jiných typech procesorů. To je zaměřeno především na rychlé procesory RISC.

Patrick Thomas

IVAR Řídící technologie přelomu tisíciletí grifo®

Řada více než 150 výkonných řídících karet evropského formátu a další prvky nezbytné pro automatizaci provozů. Veškerý hardware je podporován moderními programovacími jazyky (Pascal, C, Basic, Forth, Assembler ...).



Komplexní služby:
- analýza
- projekt
- vývoj
- instalace

Dodávky komponent:
- jednotlivé díly
- vývojové systémy
- firmware
- software

IVAR a. s.
Koliště 4
602 00 Brno

(05) 57 69 40

Pen PC

Operační systém Penpoint

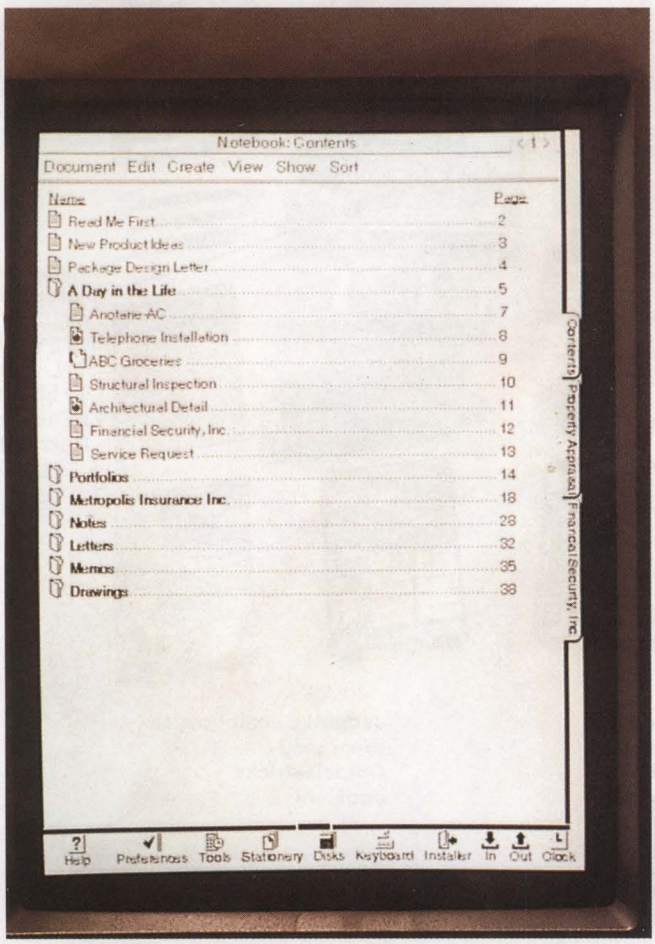
z nich je ikona zápisníku s nápovědou obsahující přes sto stránek.

Operační systém se ovládá výhradně pomocí pera. Plně se využívají tzv. **gesta** (gestures) psaná perem. **Existuje přibližně deset gest, která se pokládají za základní a kdykoli použitelná.** Další závisí na typu dokumentu, se kterým pracujete. Do základních gest patří například ťuknutí perem (tap) odpovídající zmáčknutí tlačítka myši, ťuknutí a podržení (tap press), přeškrtnutí křížem (cross out) a zakroužkování objektu (circle). Dokument posunete svislou čarou vedenou po straně směrem nahoru (flick up) nebo dolů (flick down). Při práci s textem označíte jeho část tak, že přitisknete pero na jednom konci a přejedete perem přiloženým k povrchu obrazovky na druhý konec. Jestliže přes označený blok napíšete písmeno "B", změníte tím typ písma na bold, nakreslením šipky nahoru dosáhnete zvětšení velikosti písma. Tolik alespoň pro ilustraci použití gest.

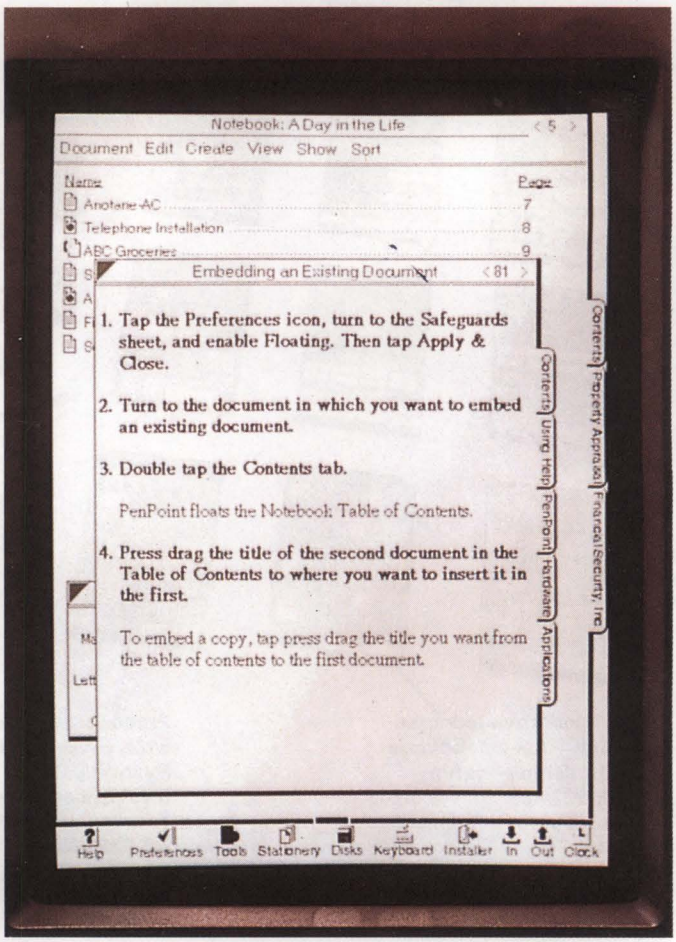
Tap	•	ťuknutí, kliknutí (otevření souboru, výběr v menu apod.)
Press hold	◉	držení pera (příkaz *move* souboru apod.)
Tap hold	•◉	kliknutí a podržení pera (příkaz *copy*)
Flick	|	posun (scroll/browse) dokumentu (ve všech směrech)
Cross out	×	vymazání (slova, dokumentu apod.)
Scratch out	≈	vymazání libovolné části textu
Circle	○	editace textu apod.
Check	✔	vyvolání volby (tato gestura - vlastně běžné zaškrtnutí - se provádí odspoda nahoru)
Caret	^	vložení (dokumentu, slova apod.)
Brackets	[ ]	jedna z možností výběru objektu, částí textu apod.
Pigtail (vertical)	⸙	vymazání znaku (tzv. prasečí ocásek - stejně tak se i kreslí)
Down right	⌊	vložení mezery

Tabulka základních gest systému Penpoint. Můžete ji porovnat s gesty pod Pen Windows, o kterých je řeč jinde.

Úplný výčet povelů zadávaných jejich pomocí je nad možnosti tohoto textu. Důležitý je sám princip jejich používání, a to výběr povelu a určení místa jeho aplikování najednou. Tím



Hlavní "menu" systému Penpoint. Vpravo vidíte záložky (což jsou vlastně spustitelné programy), které lze pomocí pera velice snadno odstartovat. Zcela dole jsou ikony.



Po vyvolání aplikace se objeví další řada záložek, do kterých opět stačí jen ťuknout.

Existující programové vybavení

Do dnešního dne ohlásilo podporu operačního systému Penpoint mnoho firem vyvíjejících programové vybavení. Za všechny je možné uvést Borland, Lotus, Slate a WordPerfect. Na začátku letošního roku bylo ohlášeno kolem stovky produktů, které buď již byly nabízeny, nebo by měly být k dispozici v průběhu prvního pololetí roku 1992. Mezi nimi byly aplikace typu osobních plánovačů, systémy pro obchodní cestující, prostředky pro práci s mapami a geografickými daty, další aplikace byly určeny pro lékaře. Většina těchto produktů však pochází ze Spojených států. V Evropě je pozice operačního systému Penpoint co do vývoje aplikací zatím poměrně slabá. Tuto pozici by mohla posílit ohlášená podpora firmy IBM, která připravuje uvedení vlastního počítače typu notepad pod označením ThinkPad 2521. Tento počítač bude (zatím?) podporovat pouze Penpoint.

se ovládání velice zrychluje. Po velmi krátkém zaučení dokáže uživatel používat gesta tak, že je operační systém spolehlivě podle kontextu rozeznává od zadávaného textu, popřípadě od kreslených obrázků.

Hlavním prostředkem pro zadávání informací je v operačním systému Penpoint pero. Kvalitě rozpoznávání písma byla proto věnována velká pozornost. Každý uživatel si může definovat vlastní databázi pro rozpoznávání písma. Tato databáze se vytváří pomocí tréninkového programu, ve kterém uživatel opisuje předepsané věty nebo skupiny číslic a symbolů. Program do databáze zaznamená údaje o způsobu psaní jednotlivých znaků. Ty se pak používají při rozpoznávání psaného textu. Tak je možné operační systém natrénovat na vysokou spolehlivost rozpoznávání písma.

Penpoint pracuje po instalaci již pouze v paměti počítače a nepotřebuje pro svou práci ani disk, ani disketovou jednotku. Instalace se musí znova provádět pouze při zavádění nové verze systému. Uživatel po ukončení práce počítač nevypíná, pouze jej uspí (sleep, suspend, resume apod.). Po opětovném probuzení může pokračovat v témže bodě, kde práci ukončil. Samozřejmě je také možné uložit vytvořené dokumenty na disk či disketu. Operační systém k tomu poskytuje prostředky ve formě modulu pro práci se soubory. Ťuknete perem na ikonu disku na poličce, zobrazí se strom adresářů a obsah vybraného adresáře. Dokumenty se kopírují pouhým přesouváním ikon na příslušná místa.

Operační systém Penpoint se přes své nesporné kvality a snadné užívání v současné době příliš neprosazuje. Jednoznačně - alespoň v Evropě - převládá výrobek firmy Microsoft, Windows for Pen Computing. Hlavní důvod je patrně v kompatibilitě s MS Windows a v poměrně jednoduchém přechodu od vývoje aplikací pro Windows k vývoji pro Windows for Pen Computing. Velké množství programových produktů použitelných pod Windows je možné na notepadu použít jen s malou úpravou nebo dokonce bez úpravy. Většina aplikací předváděných pod Windows na počítačích typu notepad jsou zatím skutečně jen mírně upravené produkty. Na tu pravou aplikaci, vytvořenou skutečně "na míru" pro pero, se stále ještě čeká.

O rozsahu používání jednotlivých operačních systémů rozhodnou v prvé řadě firmy zabývající se vývojem programového vybavení. Éra operačního systému Penpoint by měla přijít v okamžiku, kdy se notepad začne používat ve větším množství v terénu. Pak teprve vyniknou plně jeho kvality. Vše ovšem závisí na tom, zda bude k dispozici dostatek programového vybavení, jak vertikálních, tak horizontálních aplikací.

Petr Tahal, GEO Praha

CIS
COMPUTER INFORMATION SYSTEMS,spol.s r.o.
826 03 Bratislava, Drieňová 24
Autorizovaný distribútor ponúka produkty
INFORMIX®
4GL,SQL,ONLINE,SE,NET,STAR,ESQL,SmartWare,WINGZ,...
-databázové prostriedky pre on-line prevádzku
-progr. prostredie 4.generácie pre PC, minipočítače
-sieťové aplikácie, distribuované databázy
-správa multimediálnych dát(z CAD,scanner,video...)
-UNIX, UNIPLEX, FOURGEN, EMULÁCIE, NÁROD.PROSTREDIE
Návrh projektov, inštalácie, školenia, inž. podpora
tel.:Bratislava 07/231 088,/2997 204 fax.:/231 244

Vývoj aplikací

Jestliže se rozhodnete pro vývoj aplikace pro Penpoint, potřebujete k tomu **Penpoint Software Development Kit** (Penpoint SDK). Tento vývojový balík můžete získat zatím pouze po absolvování semináře "Penpoint Programming Workshop" pořádaného firmou Go. Kromě toho budete potřebovat pro vývoj Microsoft C verze 6.0, MASM alespoň 5.1, MS-DOS alespoň verze 3.3 a svůj oblíbený textový editor.

SDK obsahuje debugger, bitmap editor, font editor, nástroje pro práci s "resources" a příklady aplikací se zdrojovým textem. Operační systém Penpoint je objektově orientovaný a nabízí programátorovi přibližně 250 objektů a 1500 různých druhů zpráv. V SDK najdete jejich popis a příslušné hlavičkové soubory pro jazyk C. Jednotlivé objekty odpovídají prvkům uživatelského rozhraní operačního systému a poskytují programátorovi velké množství standardních služeb. Při tvorbě aplikací tak není nutné věnovat příliš energie uživatelskému rozhraní a je možné se plně soustředit na vlastní jádro aplikace.

Programování aplikací v jazyce C za pomoci SDK zdaleka není jedinou možností tvorby aplikací pro Penpoint. Alternativní cestou je použití nástrojů pro generování aplikací. Takovým nástrojem je například prostředek pro vytváření vertikálních formulářově orientovaných aplikací firmy Slate, nazvaný PenApps.

Pen PC

Interview s Robertem Carrem, Go Corporation

Operační systém Penpoint se poprvé představil v lednu minulého roku před 800 účastníky semináře o vývoji Pen PC, organizovaného americkou firmou Go.

Pen Point předehnal Pen Windows

V rámci konference Pen-Computing-92, uspořádané v kalifornském San José, jsme hovořili s Robertem Carrem, vedoucím vývoje systému Penpoint, o současnosti a budoucnosti operačního systému Penpoint. Rozhovor jsme převzali ze sesterského časopisu Personal Computer.

Personal Computer: Kdy přijde Penpoint na trh?

Carr: Teď v květnu. V našich vývojových laboratořích běhá tento operační systém už nějaký čas zcela funkčně. Za to jsme vděční zejména našim beta testerům.

Personal Computer: Kolik jich bylo?

Carr: Penpoint verze pro 286, tzv. Developpers Release, prošel pěti sty beta testery. Naši první verzi pro 386 jsme v prosinci minulého roku předali stovce vývojových pracovníků, druhou verzi Penpointu pro 386, jež se brzy objeví, prověří 300 testerů.

Personal Computer: Jak došlo k extrémním bootovacím časům Penpointu (až desetiminutovým) při testech Notepadu firmy NCR? Je příčinou jeho velmi pomalý disk, jak tvrdí jeden váš spolupracovník?

Carr: Naopak, disk v NCR je dokonce poměrně rychlý. Problematickou je malá paměť cache - pouhý 1 KB, a tak při komunikaci Penpointu s diskem došlo k neočekávatelným zpožděním. Navíc v těchto případech testovaný Developpers Release mohl být spuštěn z MS-DOS a opakovaně startován v BIOS, což vedlo ke ztrátě efektivity. Penpoint se opakovaně spouští v úrovni podobné BIOS, v tzv. MIL (Machine Interface Layer), která zatím není pro NCR k dispozici.

Personal Computer: Co zaznamená uživatel na bootování?

Carr: Bootování samo o sobě není pro uživatele problém. Penpoint se bootuje jen jednou, zpravidla u výrobce hardwaru nebo u prodejce, a potom se jen zapíná a vypíná. Tyto akce zvané suspend a resume proběhnou v několika vteřinách. (Pozn. Chipu Československo: jde pouze o tzv. uspání počítače, tedy ne o jeho běžné zapínání a vypínání známé ze stolních počítačů.)

Personal Computer: Jak daleko jsou práce na MIL?

Carr: Vyvinuli jsme ve spolupráci s NCR takřka kompletní MIL pro jeho přístroj 3125. Původně vznikala koncepce MIL v úzké spolupráci s IBM. Jak víte, byla sama Big Blue už v roce 1981 kmotrem koncepce BIOS pro počítač 8088. Ten samozřejmě nebyl určen pro provoz v chráněném režimu nebo ve dvaatřicetibitovém režimu, a navíc nebyl příliš dobře vypracován. Mohli jsme použít BIOS, přitom bychom však sebe i autory hardwaru na mnoho let blokovali. IBM sama rozhodla, že je čas navrhnout nový, moderní BIOS.

Personal Computer: Může se z MIL stát standard?

Carr: Naprosto. Už loni v létě ohlásily firmy Go a Phoenix Technologies spolupráci s výrobci hardwaru, aby se MIL mohl používat. Právě dnes se kromě Phoenixu rozhodly další tři firmy vyvíjet MIL pro různé hardwarové platformy.

Personal Computer: Jak se spolupráce s IBM odrazila ve vývoji nového Pen PC?

Carr: IBM vyvíjí pen počítač, který má pracovat výhradně s Penpointem.

Personal Computer: Jen s Penpointem?

Carr: Ano, samozřejmě. S Windows for Pen Computing určitě ne. V některých konfiguracích by se mohl použít operační systém Pen DOS. Hlavní tíha ale bude spočívat na systému Penpoint. Vztah k IBM je v principu stejný jako k zákazníku OEM. Jako výrobci operačního systému si nemůžeme dovolit dávat přednost tomu či onomu výrobci hardwaru.

Personal Computer: Jak vidíte budoucnost Penpointu v soutěži s Microsoft Windows for Pen Computing?

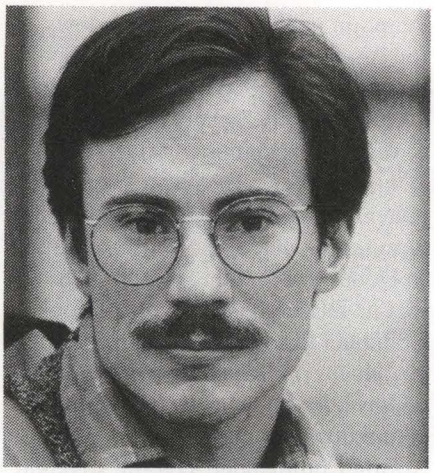
Carr: Údaje, které máme dosud k dispozici, signalizují, že Penpoint postupně Windows for Pen Computing předehnal. To je pro firmu Go veliký úspěch, protože Microsoft je velmi mocný podnik a Windows mají značnou podporu na trhu.

Personal Computer: Je to vlastně s podivem, tam, kde jsou přece Windows absolutní špička...

Carr: Víte, Windows 3.1 nebyly přizpůsobeny speciálně pro práci s perem řízeným počítačem a Windows for Pen Computing jsou pouze rozšířením této koncepce. Hodně zákazníků právě proto nemůže uspokojit. Rozhodující bude rovněž dosažitelnost lepších programů.

Personal Computer: Kdy budou k mání první aplikace pro Penpoint?

Carr: Ještě tento rok počítáme s ohlášením první generace aplikací, např. s tabulkovou kalkulací od Visicalc. Do podzimu očekáváme, že na trh přijde kolem 30 až 40 aplikačních programů pro Penpoint. Jde mimo jiné o vývojové nástroje, software pro přístup k databázi SQL i programy Electronic-Mail. Což ovšem samozřejmě ještě zdaleka nezahrnuje množství



Robert Carr

zodpovídal u společnosti Forefront Corp. za koncepci a vývoj integrovaného softwarového balíku Framework, ověnčeného mnoha cenami. Poté, co v roce 1985 přešel Forefront do rukou Ashton-Tate (nyní Borland), pracoval tento bývalý stanfordský student jako vedoucí vývoje firmy Ashton-Tate. V září 1987 založil Carr spolu s S. Jerroldem Kaplanem od Lotusu a Kevinem Dorenem,viceprezidentem firmy Equinox Systems, vlastní firmu Go. Jejich cílem byl vývoj výrobků pro perem řízené počítače, zejména operačního systému Penpoint. Kromě tohoto systému vyvíjela firma Go také vlastní Pen PC, jako byl Lombard s procesorem 286 nebo jeho potomek s 386. V létě minulého roku byly práce na hardwaru zastaveny, aby mohli shromáždit prostředky na dokončení systému Penpoint. Go dnes zaměstnává 120 lidí a má své sídlo v kalifornském Foster City, jižně od San Franciska.

individuálních řešení ve vertikální rovině.

Personal Computer: Jak komentujete rozhodnutí firmy Oracle podporovat Windows for Pen Computing?

Carr: Windows for Pen budou podporovány mnoha podniky. Je to bezpochyby velký obchod. Naše firma také netvrdí, že svět Pen PC musí žít pouze s jedním operačním systémem. S Penpointem se soustřeďujeme na nové trhy v oblasti mobilního zpracování dat.

Personal Computer: O které nové trhy budete usilovat?

Carr: O ty, kde laptop s obvyklými standardními programy nemá smysl. A budou to uživatelé, kteří dosud měli s počítači jen málo co dělat a patrně nebudou mít nervy na to, aby se učili ovládat Windows. Většina výrobců hardwaru vyvíjí Pen PC, které mohou běhat pod systémem Penpoint a Windows for Pen Computing, neboť existují dva trhy.

Personal Computer: Jak moc se tyto trhy překrývají?

Carr: Jsou velmi odlišné. Kdo dnes pracuje s Windows, bude mít tendenci používat Windows for Pen Computing. Ti, kdo mají s počítači jen malou zkušenost, budou dávat přednost systému Penpoint. Podle dosud provedených testů se ukázalo, že obsluhovat Penpoint je mnohem snadnější než prostředí Macintosh.

Personal Computer: Kolik instalací Penpointu očekáváte do roku 1995?

Carr: To závisí na tolika faktorech, že nevydáváme žádné oficiální prognózy. Nikdo dnes nemůže říci, zda to budou 2 nebo 5 miliónů. Víme však, že během příštích 18 měsíců bude Pen PC k mání asi za 1500 USD. Jakmile k tomu dojde, probudí se i horizontální trh a věci se rychle rozběhnou.

Personal Computer: Firma Go byla založena v roce 1987 a pět let pracuje na vývoji operačního systému Penpoint. Jak jste to přežili?

Carr: Díky našim partnerům venture-capital, především díky Kleiner Perkins. Vývoj zcela nového operačního systému je velký úkol, ale také velká šance pro trh. Náš model financování se spíše podobá modelu biotechnologické firmy. V tomto oboru se vydá 30, 40 nebo 80 miliónů dolarů kapitálu, aniž se v nejbližších 6 nebo 8 letech může počítat s hotovým výrobkem. V našem případě jde o 5 let a financování probíhá bez problémů. Rovněž firmy, jako je např. Intel, už do Go investovali.

Personal Computer: I IBM?

Carr: S IBM máme dohodu o úvěrech.

Personal Computer: Kdy se Go konečně představí na evropském trhu?

Carr: Evropský trh považujeme za velmi důležitý a jsme si velmi dobře vědomi naší nevýhody, že jsme se zde dosud nepředstavili. Go je ovšem malý podnik se 120 spolupracovníky a naše zdroje jsou omezené. Přesto doufáme, že nejpozději do začátku roku 1993 budeme mít v Evropě svoji pobočku.

Ptali se Patrick V. Thomas a Alfred Jägel

Kdo má

Ingres

Váš počítač si neví rady. Nedovede dát odpověď. Co teď?

Přichází Ingres, inteligentní databáze, splňující všechny požadavky dnešní, na informace hladové doby. Zvládá informační zdroje, zorganizuje Váš čas. Naučí se pracovat způsobem, jakým operuje Vaše firma. Je flexibilní a použitelný i na Váš hardware.

Ingres zajistí kontinuitu, výběr a provedení, jaké požadujete.

Tak co? Kdo má vaše slovo?

LightHouse

Distributor relačního databázového systému Ingres.

LIGHTHOUSE SPOL. S R.O.
ČULENOVA 5, 816 46
BRATISLAVA, ČSFR
TEL: 07/570 61, 571 05
FAX: 07/570 36

Publico

Pen PC

NCR 3125, GRiD Gridpad, Microslate Datellife

Test tří typických zástupců počítačů ovládaných perem.

Různá řešení

Moderní počítačová technika si v 80. letech vybojovala své místo na miliónech psacích stolů. Nová revoluce se však ohlašuje i pro léta 90.

Podívali jsme se tedy na tři zástupce různých počítačových filozofií: 3125, výrobek známého giganta NCR, dále pak na Gridpad firmy GRiD (dceřiné společnosti firmy Tandy) a na Datellite, Pen PC kanadské firmy Microslate.

NCR 3125

Lehkou váhu ve své třídě představuje výrobek firmy NCR, vážící s bateriemi necelých 1,8 kg. Potřebný výkon pro náročný systémový software typu Penpoint nebo Microsoft Windows for Pen Computing zajišťuje energeticky úsporný 386SL s pamětí cache o velikosti 16 KB. Speciální konstrukce disku se vzájemným oddělením elektronických a mechanických komponent umožnila nepatrnou konstrukční výšku počítače - pouhých 2,5 cm.

Dodávaný systém NCR PenOS sází na DOS 5.0 a poskytuje moduly k emulaci klávesnice a myši, pro rozpoznávání rukopisu a pro kontrolu podpisu. Pod PenOS lze proto přímo perem obsluhovat i programy typu Norton Commander. Dvojité stisknutí tlačítka myši je nahrazeno dvojitým dotykem světelného pera. Povely DOS je možné zapsat rukopisem.

Tento příklad, který se s jistými omezeními vztahuje i na Windows firmy Microsoft, ovšem dokazuje jedno: Pen PC si nekladou za cíl zcela nahradit PC, ačkoliv vzhledem k možnosti připojení externí klávesnice mohou pracovat i v běžném režimu.

Vedle všech předností má ovšem

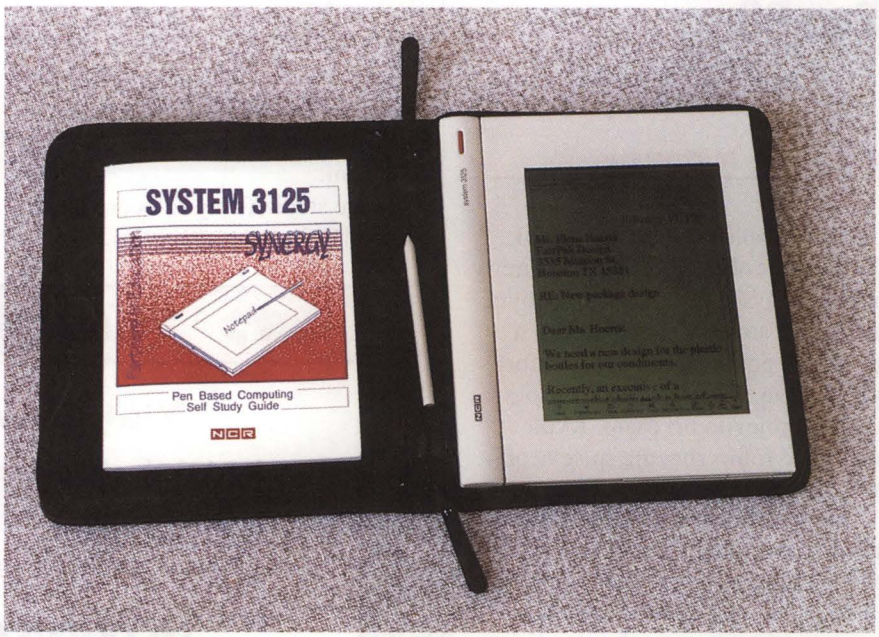
NCR 3125, který patří ve své třídě ke špičce, i několik slabin. Nápadným záporem je chybějící osvětlení pozadí VGA displeje. Odklopné kryty slotů rozhraní jsou chatrné a přímo si říkají o ulomení. Jistou nebýhodou je i malá kapacita disku a navíc musí člověk počítat s tím, že přesně podle Murphyho zákonů se mu od obrazovky ztratí pero, které není k počítači ničím připevněno, a navíc není zrovna levné. Podle NCR by se o nápravu měla postarat šňůrka k peru.

Gridpad

Firma GRiD Systems z kalifornského Fremontu je pionýrem v oblasti laptopů a Pen PC. Její Gridpad je oproti předchozímu výrobku co do výkonu procesoru vybaven trochu skromněji. Zatímco se mnozí výrobci hardwaru horečně snaží dostat na trh svoji první generaci Pen PC, je Gridpad už druhou generací tohoto amerického producenta.

Dnešní výrobek o váze zhruba 2 kg je stejně jako jeho předchůdce, který se objevil na trhu už v roce 1989, postaven na procesoru V20 (klon 8088/8086). Podstatné vývojové změny, které Gripad během let prodělal, z něj činí vyzrálý, osvědčený, vyzkoušený a po všech stránkách stabilní výrobek.

Oproti NCR, jehož funkce rozpoznávání rukopisu se uživateli přizpůsobí až po zdlouhavém procesu učení, disponuje pouze pevně přednastavenými "šablonami" pro rozpoznání písma. Nutné přizpůsobení uživatele vlastním znakům písma Gridpadu se ukázalo podstatně jednodušší a efektivnější než proces učení u NCR



NCR 3125: vlevo lišta s bateriemi, celek připomíná běžný zápisník a jak vidíte, může pracovat i na výšku, vše záleží jen na použitém software.

U NCR však můžeme používat i malá tiskací písmena, zatímco Gridpad si umí poradit s velkými písmeny. Hlubokým dojmem však působí správnost rozlišení 95 a více procent, které lze na Gridpadu bez problémů dosáhnout už po krátké době. Inteligentně naprogramované aplikace by navíc neměly mít žádné problémy s tím, jak toto procento ještě zvýšit.

Pen PC se nabízí ve dvou verzích. Gridpad/hd disponuje diskem 20 MB a slotem pro pro externí paměťové RAM karty PCMCIA a jeho malý bratříček Gridpad/rc zato přichází se dvěma zásuvnými místy pro karty PCMCIA, ovšem bez pevného disku.

Verze 386, označovaná jako Gridpad/sl, byla předvedena na výstavě Comdex v USA na podzim roku 1991 a ve druhé polovině letošního roku by se měla zařadit do houfu použitelných konkurenčních Pen PC.

Microslate Datellite

Datellite, pocházející z Kanady od firmy Microslate, působí poněkud těžkopádným dojmem. Počítač, tak trošku připomínající americkou krabici na oběd, je postavený na procesoru 386SX. Datellite však odpovídá specifikacím NATO a svou pětiletou záruční lhůtou se trochu podobá americkému elektrogigantu GTE.

Popis

NCR 3125

Lehké a nízké Pen PC s nepodsvěceným LCD třídy 386SX.

80386SL/20 MHz, 2 MB RAM, 20 MB disk; LC displej, rozlišení 640 x 480, 16 stupňů šedé; 1 sériové, 1 paralelní rozhraní, klávesnice, VGA; rozměry (v cm): 30 x 2,5 x 25 váha (s akumulátory) 1,8 kg.
Operační systém: MS-DOS 5.0 PenOS, Penpoint, Pen Windows.
Výrobce/prodávající: NCR Československo.
Cena: Kčs 10 000 DEM.

Popis

Gridpad

Vyzrálé Pen PC druhé generace, třídy PC/XT.

V20/9,54 MHz
2 MB RAM, 20 MB disk, LC displej bez stupňů šedi, rozlišení 600 x 400, 1 sériové, 1 paralelní rozhraní, klávesnice, PCMCIA karty; rozměry (v cm): 31,5 x 3,5 x 23,5; váha (s akumulátory) 2,1 kg.
Operační systém: MS-DOS 3.3.
Výrobce/prodávající: GRiD, SRN.
Cena: 7000 DEM.

Popis

Datellite

Pen PC odpovídající specifikacím NATO, s pětiletou záruční dobou.

80386SX/20 MHz, 4 MB RAM, disk 60 MB; LC displej se 16 stupni šedi, rozlišení 640 x 480, 2 sériové, 1 paralelní rozhraní, SCSI, VGA, klávesnice; rozměry (v cm) 31 x 6 x 25, váha (s akumulátory) 3,5 kg.
Operační systém: MS-DOS, Penpoint, Pen Windows, Pen Dos
Výrobce/prodávající: Microslate, Kanada; Lucky Goldstar, SRN.
Cena: 11 000 DEM.

Pen PC

NCR, GRiD, Microslate

Díky displeji, citlivému na tlak, lze Datellit obsluhovat nejen primitivním plastovým perem, ale i pouhým nehtem. Tato koncepce "dotyku a pera" mu poskytuje široký komfort při obsluze. Jako nevýhoda se to ovšem projevilo při psaní. Kvůli ochranné fólii vzbuzuje spíše nepříjemný pocit.

Modulární konstrukce počítače Datellite zahrnuje i bezproblémovou výměnu centrálního procesoru. Microslate je jako malá firma (má asi 40 zaměstnanců) ochotna vyhovět přímo přáním jednotlivých zákazníků. Potenciální uživatel tedy může například volit mezi třemi variantami LCD displeje.

Z úsporných opatření, která mají k dispozici i počítače NCR a GRiD, lze v případě Datellite vyzdvihnout zvláště to, že jeho taktovací frekvence klesne v případě potřeby automaticky z 20 MHz až na 1 MHz.

A co dál ?

Všechny tři Pen PC, mají své výhody i nevýhody, a lze je posuzovat pouze s ohledem na jejich správné oblasti uplatnění.

Podle studie firmy Infocorp bude v roce 1995 pracovat zhruba 3,4 miónu Pen PC. Jerry Kaplan, vedoucí odbytu společnosti GO, dává zájemcům o Pen PC radu, aby si ho vyzkoušeli sami: "Je to jako s novým autem. Až když sedíte za volantem, dostanete pro něj cit."

Patrick Thomas

WME DATA a.s.

Tiskárny EPSON
- krátké dodací lhůty
- nízké ceny
- úplný sortiment

NOVINKA - LQ 100
- 24 jehel, A4, 167 CPI, 5 fontů
- 360x360 DPI, 11kB RAM
- zabudovaný podavač papíru
- čeština LATIN 2 v ROM

Již za 8 870,-Kčs

t. 02/72 94 93 fax 02/72 95 90
Na kovárně 1, 101 00 Praha 10

FOCUS PLUS
OCHRANNÉ SKLENENÉ FILTRE
Pre monitory počítačov, obrazovky videoterminálov, elektronické displeje
Otestované
Švédskym národným ústavom pre ochranu pred žiarením

Chránia pred účinkami elektrostatického poľa
striedavého elektromagnetického poľa
ultrafialového žiarenia
Vynikajúca antireflexná úprava eliminuje odrazy

Dodávame nasledovné typy prevedení:

Typ1: Filter zo svetlého skla pre farebné a monoVGA monitory, s vodivou vrstvou, uzemnením a antireflexnou vrstvou na oboch stranách.

Typ2: Filter z tmavého skla pre monochromatické monitory, s vodivou vrstvou, uzemnením a antireflexnou vrstvou na oboch stranách.

Typ3: Filter z tmavého skla pre monochromatické monitory, s vodivou vrstvou, uzemnením a antireflexnou vrstvou na jednej strane.

Veľkosť uhlopriečky monitora	Rozmery filtrov v mm		Ceny filtrov FOCUS v Kčs	
	sklo	rám	Typ1 / Typ2	Typ 3
9"	138x183	168x213	2.420,-	2.010,-
12"	184x244	214x274	3.120,-	2.560.-
13"	198x264	228x294	3.180,-	2.600,-
14"	214x285	244x315	3.250,-	2.650,-
14"/15"	224x304	254x334	3.300,-	2.700,-
16"	244x325	274x355	3.800.-	3.120,-
17"	259x345	289x375	4.350,-	3.550,-
19"	290x386	320x416	4.500,-	3.700,-
20"	301x406	331x436	4.800,-	3.900,-
21"	320x422	350x452	5.000,-	4.100,-

V objednávke uveďte: Typ, veľkost a počet kusov.

Filtre FOCUS PLUS dodáva autorizovaný distribútor dánskej firmy FOCUS COMPUTER PRODUCTS A/S:

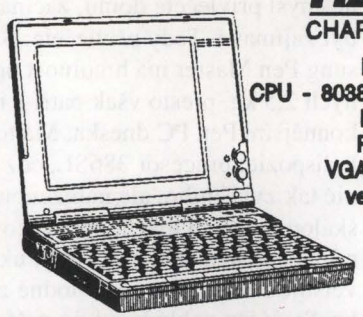
IES s.r.o., Mlynské Nivy 70, 821 05 BRATISLAVA
Tel.&Fax: 07 / 291194 .

HĽADÁME DEALEROV

OASA COMPUTERS

AUTORIZOVANÝ DISTRIBUTOR CHAPLET SYSTEMS PRO ČSFR

Notebook NBC 386



HALIKAN
CHAPLET SYSTEMS

NBC 386 SL, SXL
CPU - 80386SL, SXL/25 MHz
HDD - 60, 80 MB
RAM - 2 až 8 MB
VGA, 64 odstínů šedi
vestavěný trackball,
fax/modem

Laptop 286, 386

HALIKAN
CHAPLET SYSTEMS

LA 30 - 80286, CGA
LA 35 - 80286, VGA
LA 50 - 80386SX, VGA
RAM - 1 až 5 MB
2 volné sloty
2 sériové,
1 paralelní port

Notebook NBA 386

HALIKAN
CHAPLET SYSTEMS

NBA 386 SX
CPU - 80386SX/20,25 MHz
HDD - 40,60,80 MB
RAM - 2 až 8 MB
VGA, 32 odstínů šedi

velké snížení CEN

Příslušenství

V CENĚ:
MS-DOS 5.0 vč. příručky v češtině,
uživatelský manuál v češtině,
brašna a sada podpůrných programů.

EXTRA:
přenosné bateriové tiskárny
CANON BUBLEJET, CITIZEN,
modem a fax/modem POCKET ADAPTERY,
komponenty lokálních počítačových sítí,
klávesnice, monitory,
ext. jednotky pruž. disků, myši, a další.

ŽÁDEJTE PODROBNÉ INFORMACE

EXCELENTNÍ

POMĚR CENA / KVALITA

Ceny

NBA 386SX 40MB	53.940,-
NBA 386SX 60MB	58.940,-
NBA 386SX 80MB	62.940,-
NBC 386SL 60MB	74.940,-
NBC 386SL 80MB	79.940,-
NBC 386SXL 60MB	69.940,-
NBC 386SXL 80MB	74.940,-
LA 30 40MB	35.940,-
LA 35 40MB	52.940,-
LA 50 40MB	57.940,-
LA 50 80MB	61.940,-
LA 50 120MB	64.940,-

Prodejci

MICRO COMP Štefánikova 15 NITRA T: 087/26866	MW ELEKTRONIKA Tovární 5 Plzeň T: 019/227 600	OLIMEX Rokycanova 5 Olomouc T: 0641/4455
OPÁL kpt. Jaroše 2 PREŠOV T: 091/24902	C.T.M.L. Gorkého 2 OSTRAVA 1 T: 069/231123 L.128	SWAH Dlouhá 2 ÚSTÍ n. LABEM T: 047/23134
KITKA Smetanovo nám. 1975 HAVL. BROD T: 0451/23396	SAURO 8.března 3 LIBEREC T: 048/20549	AMOS Malinovského 11 BRATISLAVA T: 07/495 788

VÁCLAVSKÉ NÁM. 53, PRAHA 1, TEL: 22 88 66, FAX: 22 60 09

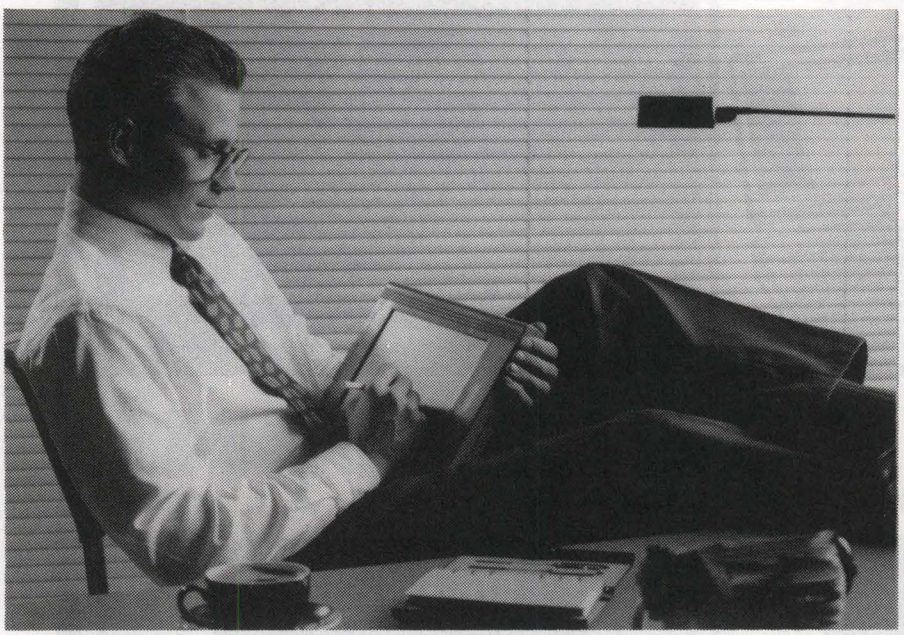
Pen PC

Samsung PenMaster PM 386L/20

Seznámení s jedním z nejvýkonnějších Pen PC současnosti.

Paráda...

Vždycky je někdy poprvé. Poprvé jdete do školy, poprvé políbíte holku a poprvé usednete třeba k počítači. Netvrdím, že se všechna ta poprvé odehrávají přesně v tomto pořadí, u někoho možná ano, u někoho možná ne. Co se týče mne, já ty "poprvé" cílevědomě vyhledávám podle hesla, že zkusit se má všechno (tedy skoro všechno). Bohužel čím je člověk starší, tím jich má více za sebou a méně před sebou. V poslední době se mi mimořádně dařilo a vedle výtečné krevetové polévky a vynikajícího velmi suchého martini se mi díky přímo nezměrnému úsilí firmy Elsat podařilo ochutnat i můj první tužkový počítač. Tedy ne že bych si s nimi nehrál už dřív, ale znáte to, na veletrzích a výstavách to prostě není ono. Teprve když ten svůj vytoužený nesmysl přivlečete domů, začíná to být zajímavé. Tedy přivlečete: Samsung Pen Master má hmotnost pouhých 2,5 kg, přesto však patří k nejvýkonnějším Pen PC dneška. Má totiž k dispozici procesor 386SL, což není nic tak zvláštního, ale nabízenou škálou pevných disků, podsvěcováním displeje a velikostí RAM ukazuje většině konkurentů záda hodně zdaleka. Stačí jen nahlédnout do naší tabulky, ve které najdete podrobnější údaje a můžete si udělat obrázek sami.



Vraťme se ale raději k Samsungu. O tom nejpodstatnějším jsem se už zmínil, takže pro upřesnění: Disky od 40 do 120 MB, až 20 MB RAM (standardně čtyři) a podsvěcování LC displeje s kartou VGA a 32 odstíny šedi. Navíc můžete pracovat s kartami typu PCMCIA, s jejichž rozhraním budete za pár měsíců dělat "psí kusy" (rozšiřovat RAM, připojovat modem, fax či síťovou kartu apod.).

No ale teď k tomu nejdůležitějšímu - k tužce. Toto vstupní a ovládací zařízení je u PenMasteru podporováno řadou standardně dodávaných operačních systémů: MS-DOS, PenDOS, Pen Windows a PenPoint. Každý

S PenMasterem se nejlépe pracuje právě v této poloze. Bez podložení to však na stole jde hůř.

Letní snížení cen až o 25 %

platné do 31.8.1992

LaserGo Memory Board (1 MB paměť pro tiskárny HP LaserJet III/IIIP/IIP)	~~3.950~~	**2.800,-**
HWP-256 (pětikanálový elektronický přepínač s vlastní pamětí pro sdílení periferií)	~~12.950~~	**11.900,-**
RCT-8000 (8 MB paměť pro notebooky TOSHIBA řady 1000, 2000 a 2200)	~~19.900~~	**17.900,-**
WordPerfect 5.1 CS	~~12.450~~	**9.900,-**
STACKER 2.0 SW (zvýšení kapacity HD a FD)	~~4.450~~	**3.600,-**

Žádejte náš kompletní prázdninový ceník.

ALWIL

ALWIL Trade, s.r.o.
Průběžná 76, 100 31 Praha 10
tel: (02) 782 25 47-8, fax: (02) 781 05 48

samozřejmě potřebuje ke svému provozu trochu jiné parametry, a tak se vše řeší už v okamžiku zapnutí počítače jednoduchou rutinou, která vám nabídne výběr, a poté se jednoduše přebootuje. Popsat vše není bohužel na malém prostoru vymezeném pro tento článek možné, ale k PenMasteru se určitě ještě vrátíme. Ostatně kus, který jsem měl k dispozici, byl označen jako Engineering Sample a v Praze se zastavil na cestě mezi Tchaj-pejí a Vídní.

Ovládání "tužkového" počítače je něco zcela jiného, než na co jste byli dosud zvyklí. Počítač však postrádá jakékoli nožičky nebo možnost natočit displej, a pokud ho chcete ovládat tužkou, což nutně nemusíte, protože lze připojit i klávesnici, je třeba se nad ním pořádně naklonit nebo si ho poněkud podložit. Ještě horší je to, když připojíte klávesnici: Počítač leží na stole a na displej vlastně vůbec nevidíte. Nejvýhodnější poloha k práci je tedy ta, kterou vidíte na obrázku. Podle některých zpráv však bude firma k PenMasteru dodávat připojitelné nožičky, nebo dokonce jakýsi stojánek, což by bylo úplně super.

Výrobce je však třeba pochválit (vedle přemíry disků, podsvěcování a velikosti RAM) i za kryty rozhraní. Musím přiznat, že jsem snad neviděl lepší: Jsou pružné a po vytažení konektoru jakoby zaskakují nazpět. Pak je stačí jen zamáčknout a vše je v pořádku. Ztratíte je jen těžko, a pokud vám v ohybu povolí (je to přece jen plast), není problém nasadit nové.

Ovládání počítače tužkou je kapitola sama pro sebe. PenPoint jsem bohužel příliš vyzkoušet nemohl (na počítači byl poněkud "nabourán"), ovládání Windows je však fantastické (daleko rychlejší a pohodlnější než s myší). Zdá se mi ale, že koncepce pull-down menu je v tomto případě poněkud zastaralá, protože si spuštěná menu tužkou a rukou trochu stíníte. No a jak vypadá poslední systém, tj. starý dobrý MS-DOS s Pen rozšířením? Je zvláštní. Představte si, že se vám na displeji objeví políčko, do něj tužkou napíšete příkaz *dir*, odťuknete Enter, a pokud je počítač na vás dostatečně zvyklý, ukáže se výpis adresáře. Další chuťovkou je tužkové ovládání Norton Commanderu, které se opět nedá srovnat ani s ovládáním přes klávesnici nebo s myší. Je to prostě zcela o něčem jiném...

Bohumil Herwig

SW pro budování informačních systémů

MAGIC

- generátor síťových operací 5. generace
- zkrácení vývoje aplikací až na 1/4
- verze NOVELL, UNIX, MS-DOS, OS/2, VAX/VMS, BTOS/CTOS
- přenositelnost aplikací mezi různými prostředími
- CAP (Computer Aided Programming) nepoužívá procedurální programovací jazyk
- automatický generátor programu

VHODNÝ PRO ŘEŠENÍ ROZSÁHLÝCH INFORMAČNÍCH SYSTÉMŮ V SÍŤOVÉM PROSTŘEDÍ

Informace · konzultace · objednávky:

Husova 7
602 00 Brno
tel. 05/333005
fax 05/338622,740659

SAGE TEAM
SAGE BRNO

VELKOOBCHOD VÝPOČETNÍ TECHNIKOU

Radyňská 27-29, PSČ 301 53 Plzeň
tel. 019/415 41, 415 42
fax. 019/492 79

vyko plzeň

Do Plzně nejen pro pivo!

VGA card
TRIDENT 8900 C - 1 MB . . . 1 990.-

ETHERNET 16 bit
NE - 2000 COMPATIBLE . . . 2 690.-

Motherboard
386 - 33 MHZ, 128 CACHE . . . 7 990.-

Dealer's dreams !

Tabulka některých dnes dostupných Pen PC

	Momenta Pentop	**PenMaster**	**Datellite 300**	**TravelLite**	**TriGem Pen386SX**	**GridPad /hd**	PoqetPad	**NCR 3125**
Výrobce/prodávající	Momenta Computer; Cotronic CS	Samsung; Elsat, Praha	MicroSlate	DFM Systems	TriGem	Grid Systems	Poqet; Elsat Praha	NCR; NCR Praha
Cena (přibližná)	180 000 Kčs		6 000 USD	3 500 USD	4 000 USD	3 570 USD	2 000 USD	10 000 DEM
Procesor/frekvence	Intel 386SX 20 MHz	Intel 386SL 20 MHz	Intel 386SX 20 MHz	Intel 80C286 12 MHz	Intel 386SX 20 MHz	NEC V20 10 MHz	(PC/XT komp.)	Intel 386SL 20MHz
Displej/úhlopříčka	LCD mono/ /25,4 cm	LCD mono/24 cm	LCD mono/24 cm	LCD mono/ /25,4 cm	LCD mono/ /22,9 cm	LCD mono/ /25,4 cm	LCD mono/?	LCD mono/?
Rozlišovací schopn.	640 x 480	640 x 480	640 x 480	640 x 400	640 x 480	640 x 400	640 x 200	640 x 480
Graf. karta/odstíny	VGA/16	VGA/32	VGA/16	CGA/?	VGA/?	CGA/?	CGA/?	VGA/16
Podsvěcování	ne	ano	ano	ano	ano	ano	ne	ne
RAM	4 - 8 MB	4 - 20 MB	4 MB	1 MB	4 MB	2 MB	640 KB	2 MB
ROM	0,75 - 5 MB	?	?	?	512 KB - 1,5 MB	?	1 MB	?
Cache	-	16 KB	-	-	-	-	-	16 KB
Disket. jed. (stand.)	ne	ne	3,5" 1,44 MB	ne	ne	ne	ne	ne
Disk	40 MB/19 ms	40, 60, 80,120 MB	60 MB	20 MB	ne	20 MB	ne	20 MB
Akumulátor/doba provozu (hod.)	NiCd/?	NiCd/3	?/3	NiCd/1	NiCd/2	NiCd/3	2x tužkové bat./ 16 - 48	NiCd/?
Rozhraní	1x P, 1x S, 1x myš	1x P, 1x S, 1x myš, monitor, ext. disketa, 1x karty PCMCIA	SCSI, 2x S, 1x P, monitor	1x S, ?	1x S, 1x P, ?	1x S, 1x P, ?	?	1x S, 1x P, monitor
Připoj. klávesnice	ano	ano	ano	ano	?	ano	?	ano
Operační systém	MS-DOS, Windows, Momenta Environment	MS-DOS, Pen Windows, Pen-Point, Pen DOS	MS-DOS, Pen Windows, PenPoint, Pen DOS	DR DOS 5.0, Pen Right!	MS-DOS, Pen Windows	MS-DOS, Pen Right!	MS-DOS, Pen Right!	MS-DOS, Pen DOS, Pen Windows, PenPoint
Dodávané příslušenství	faxmodem, taška, klávesnice	taška	?	?	?	?	?	taška
Rozměry (V x Š x T v cm)	27 x 30 x 6	30,5 x 23,5 x 3,8	25 x 31 x 6	?	25 x 30 x 2,5	31,5 x 23,5 x 3,5	24 x 11,5 x 3	30 x 25 x 2,5
Hmotnost	2,9 kg	2,5 kg	3,5 kg	2,8 kg	2,2 kg	2,1 kg	570 g	1,8 kg
Poznámka	nastavitelný displej	k dispozici karty PCMCIA, lze zabudovat faxmodem	zabudován dotykový displej, 5 let záruka	dotykový displej a mikrofon, lze zabudovat faxmodem	k dispozici dvakrát PCMCIA	k dispozici PCMCIA, vypínatelné podsvěcování	k dispozici dvakrát PCMCIA	k dispozici PCMCIA a bezdisková verze

Pozn.: Jak jistě vidíte, tabulka s parametry není úplná, ani při nejlepší vůli se nám nepodařilo zjistit všechna data. Doufáme však, že ke všeobecnému přehledu postačí i takto. V tabulce jsou použity firemní údaje.

COMPUTER COMPLETE SERVICE

SPOL. S R. O.

CCS	zakládá svou činnost na komplexních službách zákazníkovi	CCS
CCS	poskytuje záruční dobu na výpočetní techniku minimálně 1 rok	CCS
CCS	zajišťuje záruční i pozáruční servis pomocí sítě dealerů	CCS
CCS	nabízí širokou paletu výpočetních systémů počítačových sítí	CCS
CCS	nabízí leasing na veškeré dodávané zboží i bez akontace	CCS
CCS	uvítá zájem odborníků o další rozšíření sítě dealerů v ČSFR	CCS

U MALŠE 20, 370 01 ČESKÉ BUDĚJOVICE, CZECHOSLOVAKIA
Tel.: (038) 268 50, 334 51, fax: (038) 382 42

✗ POČÍTAČE

PC S16	10.700
80286-16 CPU, 16 MHz	
1 MB RAM, FD 5,25", 2S/1P, Keyb.	
PC T20	12.900
80286-20 CPU, 20 MHz	
1 MB RAM, FD 5,25", 2S/1P, Keyb.	
PC C16	13.900
80386-16SX CPU, 16 MHz	
1 MB RAM, FD 5,25" & 3,5", 2S/1P, Keyb.	
PC S25	18.600
80386-25/20SX CPU, 25/20 MHz	
1 MB RAM, FD 5,25" & 3,5", 2S/1P, Keyb.	
PC C33	33.500
30386-33 CPU, 33 MHz	
1 MB RAM, FD 5,25" & 3,5", 2S/1P, Keyb.	
PC T40	34.900
30386-40, CPU, 40 MHz	
4 MB RAM, FD 5,25" & 3,5", 2S/1P, Keyb.	
PC A33	48.500
80486-25 CPU	
4 MB RAM, FD 5,25" & 3,5", 2S/1P, Keyb.	
PC E33	57.900
80486-33 CPU EISA BUS Intel, 64 kB Cache	
4 MB RAM, FD 5,25" & 3,5", 2S/1P, Keyb.	
Notebook	
NOT286	42.900
286-12 CPU, 1MB RAM, FD 3,5", HD 20 MB	
NOT386	53.900
386SX-20 CPU, 1MB RAM, FD 3,5"	
HD 40 MB, VGA 640 x 480, LCD Displ.	

✗ LAN STATION

PC W16	16.500
80286-16 CPU, 16 MHz, 1MB RAM	
2S/1P, VGA 256 kB, FD 3,5", Keyb.	
PC W20	16.500
80386-20SX CPU	
1MB RAM, 2S/1P, SMALL SLIM CASE	

✗ DOPLŇKY

Grafické karty	
Mono/graph/Printer	450
OAK VGA 800 x 600 256 KB	1.350
OAK VGA 1024 x 768 512 KB	1.550
Floppy disky	
FD 3,5" 1,44 MB, TEAC, SONY	1.750
Pevné disky	
HD 40 MB Seagate 351A 28 ms	6.800
HD 85 MB Conner CP 30084	9.990
HD 120 MB WDAC2120A	12.900

✗ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Monitory 14"	
HGA monochrom	3.100
VGA monochrom	3.950
SVGA Color 1024 x 768 14"	10.300

✗ TISKÁRNY

EPSON LX 800, A4, 9 jehel	5.750
EPSON FX 1050, A3, 9 jehel	15.900
EPSON LQ 550, A4, 24 jehel	12.500
EPSON LQ 1010, A3, 24 jehel	14.500
EPSON LQ 1170, A3, 24 jehel	21.900

✗ FAX PANASONIC

UF 160, homologovaný	25.900

✗ KOPÍRKY PANASONIC

FP 1510, A3, ZOOM	69.000
FP 1570, A3, ZOOM, barevné mod.	79.900

✗ SÍTĚ 4-DIMENSION, RUNCOMP

ARCNET karty	
Fy: 4-Dimension	
8-Bit, Star/Coax Boot ROM	1.450
8-Bit, Bus/Coax Boot ROM	1.680
16-Bit, Star/Bas - Coax	3.050
Fy: Runcomp	
16-Bit, Star/Bas - Coax	2.500
ETHERNET karty Fy: 4-Dimension	
8-Bit Remote Boot ROM (Novell Certified)	3.650
16-Bit Remote Boot ROM (NE2000 Compatible)	3.950
32-Bit Card, EISA Bus (Novell Certified)	14.500
Repeater	19.400
Transceiver (BNC Typ)	3.500
Transceiver (N Series)	4.500
Transceiver, Piercing Tap	4.990
Transceiver Kabel 15 m	4.200

✗ SOFTWARE

Databázové a související systémy		
FoxBase+ 2.10	EU	9.730
FoxBase+ MU. 2.10	EU	16.630
FoxPro 2.0	EU	19.230
FoxPro LAN (6-user)	EU	30.430
FoxPro distr. Kit 2.0	EU	13.630
Fox Graph 1.0	EU	7.730
dBase IV 1.1	CS	5.830
dBase IV 1.5 Runtime	EU	7.730
Paradox 3.5	CS	7.730
Obj. Vision for Win. 2.0	EU	4.430
Tabulkové procesory a integrované systémy		
Lotus 1-2-3 2.3	East	7.830
Lotus 1-2-3 3.1	East	11.730
Framework III 1.1	CS	8.030
Framework IV 1.0	CS	8.030
Open Access III 3.0	EU	22.330
Open Access III LAN 3.0	EU	38.430
Quattro Pro 4.0	EU	4.590
Textové editory a desktop publishing		
WordPerfect 5.1	CS	11.630
Ami Pro for Win. 1.2	CS	6.830
Wordstar 6.0	US	12.330
Text 602 Komplet 3.0	CS	3.430
Pagemaker for Win. 4.0	EU	19.330
Ventura Pub. Gold f.W. 4.0	EU	38.130
Programovací jazyky a knihovny		
Turbo Pascal Prof. 6.0	EU	4.980
Turbo Pascal RTL 6.0	EU	6.030
Borland C++ 3.0	EU	6.130
Utility a protivirové programy		
QEMM 6.02	EU	3.810
QRAM 2.0	EU	3.080
M 602 - disk. manažer 1.0	CS	530
CP Antivirus	EU	3.130
CP Backup	EU	3.130
PC Tools de Luxe 7.1	EU	3.610
Norton Anti-Virus 1.5	EU	3.030
Norton Commander 3.0	EU	3.320
Norton Advanced Ut. 6.01	EU	2.730

Bohatý výběr - informace na telefonický dotaz

Bohatý výběr síťového systémového software
Ceny platné od 1. 6. 1992 do vydání nového ceníku.

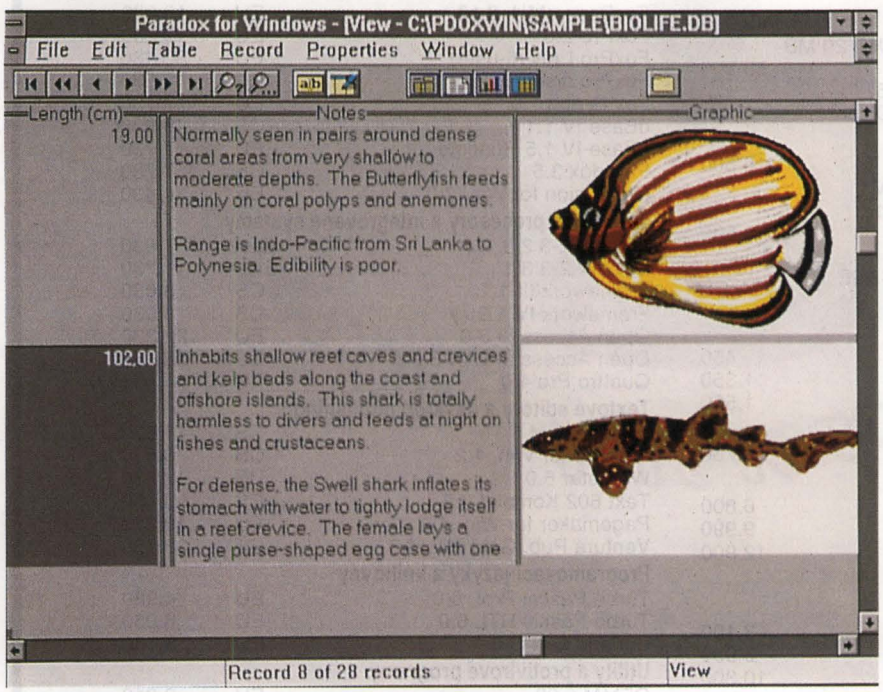
Databáze

Paradox pro Windows

Práce s databázemi byla dosud záležitostí specialistů. Paradoxem pro Windows chce Borland otevřít tuto oblast elektronického zpracování dat i uživatelům bez znalostí programování.

Objekty touhy

Paradox pro Windows je pokus Borlandu spojit funkčnost dosovské verze Paradoxu 3.5 s charakteristickými přednostmi Windows. Výsledkem je relační databáze, která vykazuje kromě užitečných inovací i známé vlastnosti Windows. Relativně vysoké požadavky na technické vybavení na jedné straně jsou vyváženy komfortní obsluhou.



Ve skutečnosti jsou hardwarové nároky Paradoxu pro Windows (interní kódové označení Borlandu "Amber") jakékoli, jenom ne skromné: výrobce doporučuje jako minimální konfiguraci systém založený na procesoru 386 s operační pamětí 4 MB. Reálný režim Windows se už nepodporuje, což dokazuje, že se Paradox pro Windows orientuje na aktuální Windows 3.1.

Profesionální uživatelé databází bývají z pochopitelných důvodů opatrní: kdo jednou navrhne, vytvoří a udržuje rozsáhlou databázi, určitě nebude chtít programové vybavení měnit. U Paradoxu pro Windows mohou být zájemci klidní. Program je

S Paradoxem pro Windows lze na rozdíl od verze pro DOS zpracovávat grafiku.

datově kompatibilní s Paradoxem pro DOS a dBASE. Rovněž běžné postupy, jako editování databází nebo vytváření zpráv pomocí Query-by-Example (dotaz pomocí zadání příkladu), jsou povětšinou dostupné známými kombinacemi kláves, avšak nově rovněž myší. Nekompatibilní jsou naproti tomu aplikace Paradoxu, které byly napsány pod DOS v PAL (Paradox Aplication Language) komplexním makrojazykem. "Toho jsme si vědomi," říká Detlef Vogel, který je u Borlandu zodpovědný za marketing databázových produktů. "Chceme technologicky postoupit o krok dopředu a věříme, že uživatelé půjdou s námi, jakmile se s novými možnostmi jednou seznámí."

Paradox pro Windows je jedním z moderních ergonomických produktů pro grafické rozšíření operačního systému firmy Microsoft. Lišta s ikonami funkcí (Speed Bar) patří k programu stejně tak jako inteligentní uspořádání menu. Vývojáři soustředění okolo šéfa Borlandu Philippa Kahna nechtěli mást uživatele téměř nepřehledným množstvím povelů, proto se při návrhu hlavních menu omezili na několik základních povelů. To však v žádném případě neznamená, že by Paradox pro Windows nebyl dostatečně komplexní. Detailní modifikace a přizpůsobení povelů se provádí nikoli globálními menu, nýbrž objektově vázanými. Každý centrální prvek obrazovky Paradox pro Windows je objektem. Vyvolá-li se takový objekt pravým tlačítkem myši, objeví se kontextově vázané menu: jím uživatel odpovídající objekt ovlivňuje. Vazba povelů na objekty vede k citelně jednoduššímu ovládání: globální povely jsou k dispozici v menu pull-down pod základní lištou menu, objektově vázané povely se vyvolávají výběrem objektu a stisknutím pravého tlačítka myši.

Nové vlastnosti

Přímá podpora formátu dBASE a databází Paradox pro DOS. Napojení na externí formáty souborů: Oracle, SQL-server a InterBase. Nové typy polí: memo, grafika ve formátu BMP, OLE. Objektově vázaná menu zvyšují přehlednost ovládání programu. Lišta s funkcemi pro rychlý přístup k důležitým funkcím. Barvy, šrafování, rámečky a atributy písma je možno přiřadit přímo. Object-PAL usnadňuje tvorbu aplikací. Prezentační grafiku a sériové dopisy je možno vytvářet přímo z programu.

Vybere-li se například kurzorem myši nadpis sloupce v tabulce Paradoxu pro Windows (Paradox pracuje s databázemi ve formě tabulek) a stiskne-li se pravé tlačítko myši, objeví se menu s povely k zarovnání nadpisu sloupce (Justification), barevné zobrazení (Color) a přiřazení písma (Font). Pokud se ve stejném výřezu obrazovky vybere pravým tlačítkem myši jiný prvek, objeví se menu s povely, které jsou pro vybraný objekt účelně použitelné v té které situaci. Zasvěcenci znají tuto metodu z tabulkového procesoru Excel 4.0, kde však nebyla realizována tak důsledně jako v Paradoxu pro Windows.

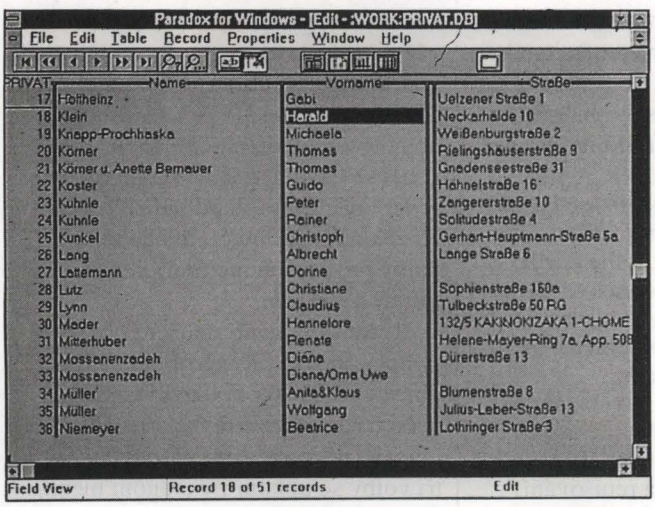
Kromě zpracování prvků obrazovky pomocí objektově orientovaných menu lze modifikovat mnoho parametrů rovněž přímo myší. Tak je například možné měnit šířku a výšku políčka vhodným postupem myší (vybrat, stisknout tlačítko, táhnout a tlačítko uvolnit). Rovněž lze vstupní pole ve formulářích myší přesunout a změnit jejich velikost.

Podstatná novinka oproti verzi pro DOS se týká typů polí dostupných v Paradoxu pro Windows: kromě standardních typů polí (alfanumerického, numerického, data a měny) nyní existují rovněž memo pole pro poznámky, pole pro binární data, pole pro grafiku a OLE (Object Linking and Embedding). Zvlášť zajímavá jsou pole pro grafiku, pro OLE a binární data. Ta poslední umožňují například řízení zvukových souborů, zatímco grafická pole slouží k vytvoření obrazových databází. Kdo chce vytvořit spojení databází s jinými aplikacemi pod Windows, ocení pole OLE: ta pomáhají při pohodlné výměně dat mezi aplikacemi pod Windows; pouhým cvaknutím myší se spouštějí aplikace, jejichž pomocí byly vytvořeny vložené objekty. Paradox pro Windows rovněž podporuje dynamickou výměnu dat mezi programy pod Windows (DDE - Dynamic Data Exchange) v obou směrech (v aplikacích jako klient i server).

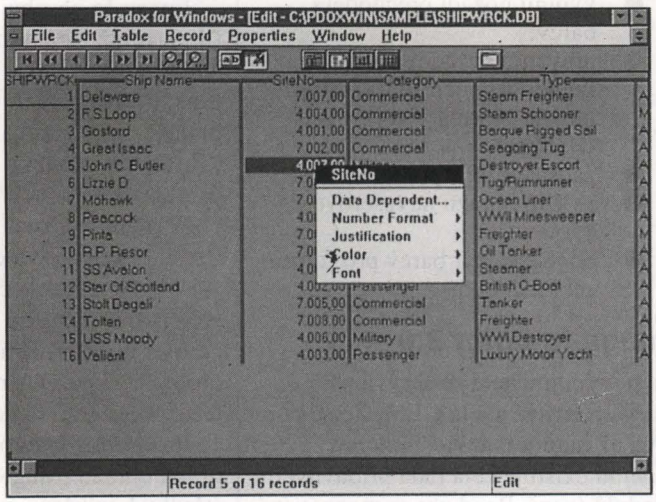
Často se databáze využívají jako podklad pro tvorbu sériových dopisů. Z tohoto důvodu obsahuje Paradox pro Windows modul pro tvorbu sériových dopisů: poskytuje základní povely pro zpracování textů, pro úpravu typu písma a typu a velikosti písma, řádkování, tabulátoru atd. Tímto způsobem je možné navrhnout jednoduché sériové dopisy i bez spuštění textového editoru. Totéž platí pro integrovaný povel k vytváření prezentační grafiky. Tato funkce nemůže nahradit samostatný speciální produkt, avšak ulehčuje práci, pokud je třeba rychle převést data na grafiku.

Paradox pro Windows se jeví jako dobrá volba pro uživatele, kteří chtějí přesedlat z verze pro DOS na její protějšek pro Windows. Program nabízí při komfortním ovládání (podporují se všechny typické postupy Windows) přinejmenším stejnou funkčnost jako verze 3.5 pro DOS. To se týká rovněž nového makrojazyka "Object-PAL", který je ekvivalentním protějškem k Paradox Application Language (PAL) pro DOS. Nové vlastnosti, jako typy polí a objektově vázaná menu, zvyšují atraktivitu Paradoxu pro Windows, čehož však lze s výhodou plně využít pouze při odpovídajícím technickém vybavení.

Jens Geisel



Lišta s funkcemi pod lištou hlavního menu obsahuje často používané funkce pro spouštění myší.



Výběrem a cvaknutím pravého tlačítka myši se otvírají objektově vázaná menu. Tím se ovládání programu stává přehlednějším.

ELTECO

U.P.S.

✗ Zálohové zdroje

✓ výroba

✓ dodávky

✓ servis

✓ služby

300 VA - 200 kVA

✗ Podpora sietí

Novell, UNIX, DEC NET.

ELTECO a.s. Žilina, p.p. C-9, 010 01
tel.: 089-413 91,54 601,440 38,440 42
fax: 089-447 56, 529 63

Grafické programy

Pět programů pro práci s barvou

Pro práci s barevnými grafikami a fotografiemi není třeba sahat po Apple Macintosh. I na PC se najde kvalitní software a tento článek by rád ukázal jeho možnosti.

Jde to i na PC

Ten, kdo se zabýval počítačovým zpracováváním textů a chtěl zpracovávat fotografie - zvláště barevné -, to doposud neměl ve Windows lehké. V posledním půlroce se však situace podstatně změnila. Na tuto oblast se však kladou, pokud jde o počítačové vybavení, podstatně vyšší požadavky než na jiné programy. Vyžadují totiž co nejvyšší rozlišovací schopnost, co nejvíce barev, rychlý procesor a spoustu místa v paměti počítače a na pevném disku.

Systém, na němž se dále uvedené programy testovaly, se skládal z počítače s procesorem 80836 (33 MHz, 8 MB, 600 MB paměti na pevném disku), karty pro práci s barevnou grafikou (Sigma Legend s 32 768 barvami), sedmnáctipalcové obrazovky, laserové tiskárny (Shinada Postscript Level II), fotosázecí jednotky (Linotronic 330) a digitalizačního tabletu (Summagraphics). Na první pohled sestava působí slušným dojmem, ale mají-li být programy profesionálně používány a má-li jít práce od ruky, byl by potřeba počítač s procesorem 80486 a nejméně 16 MB paměti, devatenáctipalcový monitor s True color a dodatečný grafický procesor. Navíc nemáme-li k dispozici paměť RAM a další systémové zdroje, mohou nastat problémy, protože při zpracování barevných fotografií se musí počítat s tím, že při kopírování je třeba mít stále k dispozici paměť, do níž se obraz vejde třikrát.

Při zpracovávání barevných obrazů se pracuje s velkými objemy dat. Tak např. standardní fotografie 9 x 13 cm, při rozlišení 200 dpi a s 16,7 mil. barvami, zabírá 2 MB. Normovaná stránka A4 zabírá při stejném rozlišení více než 10 MB. Nemáme-li k dispozici paměť, můžeme pracovat s pevným diskem, ale stojí nás to čas a nervy.

Na rozdíl od jednoduchých kreslicích programů, jako je Paintbrush, jsou programy pro zpracování barevných obrazů určeny pro profesionální použití.

V našem testu musely programy zvládnout následující úkony, které jsou v praxi běžné:

- skenerem načíst malou barevnou fotografii 8 x 13 cm (24 bitů, 200 dpi, zhruba 2 MB) ;
- načíst a uložit obraz ve formátu TIF-LZW;
- změnit měřítko obrazu - na rozměr 7 x 10 cm;
- vyjmout motiv (vymazat pozadí) ;
- následně zpracovat obraz (odstranění skvrn a retušování) ;
- otočit motiv o 5 stupňů;
- vyplnit pozadí přechodem barev;
- převzít a vytvořit obraz v několika stupních šedi (komprimovaný formát Packed Bits--Huffman) ;
- zaostřit obraz pomocí filtru;
- výstup obrazu na laserové tiskárně;
- oddělení čtyř barev pro fotosázecí jednotku.

Image-In Color 3.0

Za novým jménem se skrývá náš starý známý ze světa GEM. Že se používá už řadu let, je vidět z toho, že k němu existuje celá řada přídavných modulů (např. Read pro rozpoznávání textu, Vect pro převod dat z bitové do vektorové formy a Album pro vytváření databáze). Tento program švýcarského původu působí jako dost promyšlený. Instalace probíhá ze tří disket - až na okamžik, kdy musíme zadat sériové číslo programu - bez zádrhelu. Typ skeneru lze volit i později zvláštním programem, jímž volíme používanou konfiguraci.

Vypnuté přídavné zařízení ale způsobí zhroucení programu.

Modul pracující se skenerem patří k silným stránkám. Máme k dispozici všechny funkce skeneru Scanjet IIc, což je viditelný pokrok ve srovnání s funkcemi programu, jejž ke skeneru dodává HP. U obrazu nastavíme vedle rozlišení i zvětšení a existuje možnost uložit tato nastavení a v případě potřeby je rychle znovu vyvolat. Bylo by dobře, kdyby se vybrané výřezy z obrazu daly načítat se zvýšeným rozlišením.

Není-li skener zapnut a pokoušíme-li se obraz načítat, začne program vydávat stále nesmyslnější hlášení, což může vést až ke zhroucení Windows. Takové chování známe i z jiných aplikačních programů; pro praxi je to vážný nedostatek.

Ukládá-li se obraz ve formátu TIFF s kompresí LZW a zavádíme-li ho poté znovu do paměti, děje se to zřetelně rychleji než u konkurenčních programů. Tento trend byl zřejmý i u základních funkcí. Image má tři volby pro změnu měřítka: *Resample, Resize* a *Rescale.*

Resample mění rozlišení obrazu (v dpi), **Resize** přizpůsobuje velikost obrazu velikosti obrazovky, okna nebo tisku a **Rescale** mění měřítko obrazu (při zachování proporcí). Tyto tři volby se uplatní i v jednom menu, jak je to vidět u programu Photostyler.

Image-In obsahuje obrovský výběr filtrů, jimiž lze obraz zaostřit nebo změkčit. Uživatel si může dokonce funkci filtru nadefinovat. Velmi praktická je automatická funkce filtru (Thinning), sloužící ke změně síly čáry na černobílých obrazech.

Seznam více než 20 možných filtrů, nabízených v menu druhé úrovně, však klade přílišné časové nároky. Kdo používá častěji týž filtr, toho manévry s myší příliš nezaujmou, už proto, že si po výběru filtru musí ještě počkat, až se nově vytvoří obraz.

Prostředky k automatické selekci prvků obrazu (Magic Wand) a prostředky k výběru částí obrazu vymeze-

ných obdélníkem nebo ručně však v seznamu chybějí. Zato je tu řada jiných možností, jak zjemnit výběr; oblasti z obrazu přitom střídavě vyjímáme a znova do něj vkládáme, což je velmi důležité. Příklad ukazuje vyobrazení na této straně: jen v několika málo krocích lze odstranit pozadí za okrajem hlavy chlapce. Zbytek dosáhneme volbou *Lasso* nebo *Guma*.

Nakonec s pomocí dodatečné funkce pro lineární přechod dosáhneme přechodu od jasně červené do téměř neznatelného odstínu růžové. Takovouto plochu v pozadí si zvolíme jako oblast, na niž vložíme jiný obraz ve formátu TIFF. K tomu použijeme volby, jež nám dovoluje obrazy a výřezy z obrazů překládat přes sebe, přičemž zůstávají částečně průhledné (volba *Paste Control*). Obraz, který vkládáme, nejprve povelem *Stretch/Shrink* upravíme do správné velikosti. Při této operaci se rozlišení vkládaného obrazu automaticky přizpůsobí rozlišení toho, do nějž se vkládá.

Barvy lze separovat třemi metodami: RGB (Red, Green, Blue- tj. červená, zelená, modrá), HSV (Hue, Saturation, Value - tj. odstín, sytost, hodnota). Při separaci barev CMYK se generují čtyři barvy (Cyan, Magenta, Yellow, Black - azurová, purpurová, žlutá, černá); lze je odděleně ukládat a zpracovávat. Z těchto jednotlivě oddělených barev později znovu vytvoříme obraz. Volba funguje i pro libovolný soubor, v němž je obraz uložen v různých stupních šedi; tak můžeme velmi zajímavě manipulovat s obrazy a kombinovat výřezy z naprosto různých obrázků.

Menu, v němž se nabízí separace čtyř barev (CMYK), umožňuje i nastavení podílu černé (černou barvu lze částečně, ale i úplně potlačit) ; podobně lze nastavit i absorbci zelené a modré v azurové a purpurové. Při tisku se jednotlivé separované barvy automaticky nahrazují podle normy DIN: 0 stupňů - žlutá, 15 stupňů - azurová, 45 stupňů - černá a 75 stupňů purpurová. Pro tisk bude asi v brzké budoucnosti třeba zvolit jinou metodu, protože nové fotosázecí jednotky dovolují výstup metodou Quadruplex, kdy se osvit provádí všemi separovanými barvami současně.

Dokumentaci k programu tvoří instalační příručka, učebnice a referenční příručka, v níž se na řadě příkladů ukazuje, jak lze program použít. Výbornou dokumentaci (v rozsahu zhruba 400 stran) doplňují reference k jednotlivým nabídkám menu.

Photostyler 1.1

Tento program byl dlouhou dobu tajným typem uživatelů Windows. Byl však k dostání jen se skenery Microtek, takže se s ním mohlo seznámit jen málo uživatelů. Teď se však Aldus, vedoucí firma na trhu programů pro zpracování textů, rozhodla rozšířit svůj tržní dosah (PageMaker, Freehand) o program pro zpracování barevných obrazů a nebyla to nijak špatná volba.

Ani zde - ostatně jako u všech testovaných programů - nedělala instalace žádné problémy. Nešlo zjistit, jak se program chová při čtení skenerem, protože dodaná verze pracuje pouze se skenerem Microtek.

Nová verze by měla podporovat celou řadu dalších zařízení.

Ve srovnání s Image-In je obraz na monitoru tmavý a málo kontrastní. To proto, že program sám nedělá Gamma korekci (korekci světlosti obrazu, lidské oko totiž vnímá odstíny šedi jinak, než jak je zobrazuje monitor). Natočení obrazu nelze zadat záporným úhlem - musí vždy jít o úhel mezi 0 a 359 stupni. Relativně bohatá nabídka prostředků se vlastně skládá ze dvou seznamů - jednoho pro práci s obrazovkou a druhého s manipulačními funkcemi, které lze libovolně střídat.

Vzhledem k množství grafických formátů podporovaných Photostyle-

Popis

Image-In Color 3.0

Výkonný program pro zpracování barevných obrazů. Ze všech zde testovaných programů má největší funkční možnosti a za chodu se chová tak, jak to žádný z ostatních programů neumí. Kdyby byla nabídková menu lépe rozčleněna, značně by to ulehčilo práci.

Výrobce/prodávající:
CPI Švýcarsko; Macrotron, SRN.
Cena: 3800 marek.

Nízké ceny a možnost okamžitého odběru zboží
v novém velkoobchodu výpočetní technikou

Proca International Group

KOMPONENTY A PŘÍSLUŠ. PRO PC	1-9 KS	10- KS
MB 80286-16 MHz	2.300,-	2.100,-
MB 80386-40 MHz, 64 KB Cache	9.300,-	9.100,-
MB 80486-33 MHz, 64 KB Cache	20.500,-	19.500,-
VGA 800x600, 256 KB, 8-bit.	985,-	899,-
SVGA 1024x768, 512 KB, 16-bit.	1.700,-	1.600,-
14" VGA mono, 640x480, SSI	3.980,-	3.780,-
14" SVGA color, 1024x768, MS	8.500,-	8.300,-
BABY - 200 W zdroj	1.790,-	1.700,-
MINI TOWER - 200 W zdroj	2.600,-	2.500,-
SONY 5.25" / 1.2 MB, 100 ks	2.300,-	2.200,-
SONY 3.5" / 1.44 MB, 100 ks	3.550,-	3.450,-
STAR LC 20	5.490,-	5.160,-
STAR LC 24-10	7.490,-	7.410,-
STAR LC 24-15	11.190,-	10.610,-
STAR LS 04	24.690,-	23.760,-
EPSON FX-1050	14.500,-	14.300,-
EPSON LQ-200	9.900,-	9.700,-
IDE kontroler + 2S/1P/1G port	650,-	600,-
ST 3144A - 129 MB, 16 ms	12.900,-	11.990,-
SIMM 1 MBx9 / 60-80 ns	1.195,-	1.180,-
FDD 3.5" - 1.44 MB	1.545,-	1.490,-
A4 mouse, AM-5	499,-	475,-
NOTEBOOK FIC 386SX-20, 41 MB HD	41.800,-	39.500,-

vyžádejte si naši kompletní nabídku na adrese
ProCA International Group s.r.o.
Vídeňská 619, areál SSP, 140 00, Praha 4 - Kunratice
nebo nás kontaktuje na našich tel. číslech
Tel: 02/748941-7 l.369, Tel/Fax: 02/748941-7 l.397
Fax 02/526672, po 15.00 hod. mobilní Tel: 0601 200 546

Při sepsání dealerské smlouvy poskytujeme další slevy.

CENY UVÁDĚNÝCH KOMPONENTU JSOU BEZ DANĚ Z OBRATU
A JSOU PLATNÉ POUZE PRO PRODEJCE VÝPOČETNÍ TECHNIKY!

Grafické programy

Pět programů pro práci s barvou

rem bychom mohli předpokládat, že program bude bez problémů číst naskenovaná data uložená programem Image-In. Bohužel nepodporuje ani relativně důležitou komprimaci dat Packed Bits podle Huffmana, tak důležitou pro uživatele programu Ventura Publisher. Seznam nabízených prostředků ukazuje rozsáhlé možnosti manipulace.

Okamžitě zjistíme, že základní funkce jsou jen o málo pomalejší než u Image-In. Především funkce pro změnu měřítka fungují velmi rychle - zachovávají-li se proporce, lze velikost a rozlišení obrazu měnit současně. Image-In se však chová dobře i tehdy, použijeme-li nějakou z funkcí, jež jsou v nabídkovém menu neustále k dispozici (jako automatický výběr - Magic Wand). Zdálo se, že výběr výřezu je rychlejší než u Image-In, v každém případě byl počet obslužných kroků menší. Pro přechody barev jsou vedle voleb *linear* a *radial* ještě k dispozici volby používající eliptickou, čtvercovou a obdélníkovou geometrii. Navíc program dovede uskutečnit přechod barev do kruhu HSB jak ve směru, tak proti směru hodinových ručiček.

Chceme-li do obrazu vložit obrazová data z jiného programu, používáme povel *Paste,* a to ve čtyřech variantách: buď vložíme celý obraz do vymezené oblasti, nebo mimo ní, nebo do datového souboru. Tím máme vyčerpány všechny možnosti fotomontáže. Pozadí lze uložit jako vzor a později znovu použít.

Díky tomu, že všechny filtrovací funkce programu Photostyler jsou sdruženy do čtyř bodů nabídkového menu, bylo snadné najít filtr ostrosti. Podobně se při korekci barev program omezuje na několik málo mohutných funkcí. Zvláště praktická je zde možnost odděleného nastavení jednotlivých kanálů RGB. Lze-li barvy odděleně nainstalovat, lze je i odděleně posílat na výstupní zařízení. Vedle rozkladu barev CMYK, které lze pro černý díl nastavit odděleně, je možné používat i rozklad HSV a RGB.

Tyto funkční možnosti zajistí programu Photostyler jistě značný ús-

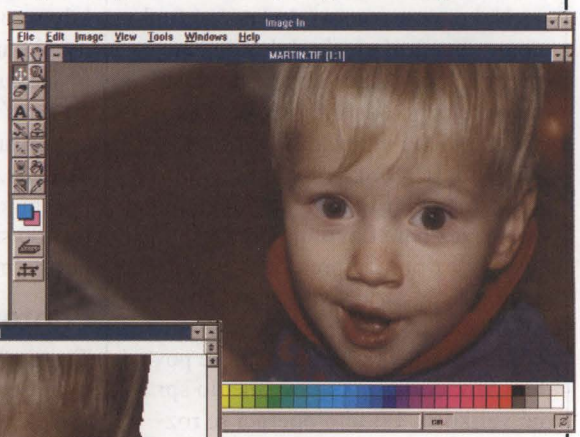
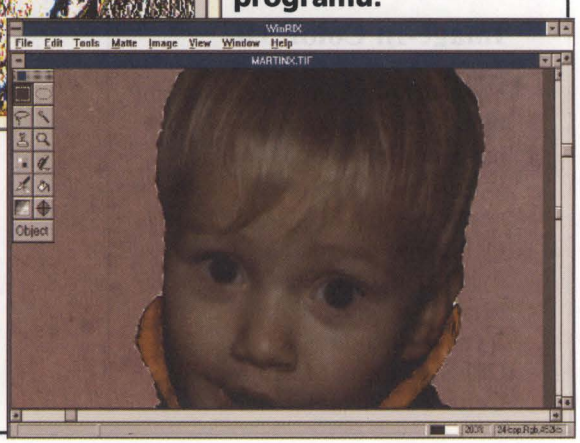


Image-In poté, co se načetl skenerem obraz. Z obrazu není vidět, že program má spoustu voleb.

Aldus zakoupil Photostyler, který vyhovuje téměř všem nárokům.

V programu Picture Publisher se značná pozornost věnovala elementům Windows.

Velmi pestrým dojmem působí Publishers Paintbrush nabídkou voleb k ovládání kreslicího programu.



Seznam prostředků v programu Winrix není příliš velký, ovšem ty nabízené jsou velmi funkční.

Popis

Photostyler 1.1

Photostyler splní téměř všechna přání. Sovtware budil dojem, že je ze všech testovaných programů nejsnáze ovladatelný. Má všechny opravdu nezbytné funkce; rychle je lze vyvolat a ve srovnání s většinou ostatních testovaných programů jsou implementovány tak, že fungují dostatečně rychle. Přesto se zdá, že jeho cena je nasazena trochu vysoko.

Výrobce/prodávající:
U-Lead Software; Aldus, SRN.
Cena: 2700 marek.

pěch na trhu. Program však postrádá některé drobnosti. I rychlost zpracovávání by mohla být větší. Relativně vysoká cena pak rychle vyléčí z euforie každého, kdo by si ho chtěl koupit, jen aby hověl svým koníčkům.

Picture Publisher 3.0

Také tímto programem chce renomovaný výrobce softwaru, firma Micrografx, doplnit svou nabídku. Kresby, grafika, a obchodní grafy tvoří jednotnou a vzájemně se doplňující řadu.

Už v nabídkových menu, která se objevují při instalaci, vidíme, že firmě velmi záleží na tom, aby se program zákazníkům líbil. Z krásných obrázků na monitoru se však žít nedá; je třeba mít možnost si takové obrázky i vyrobit. K programu se dodává řada skenerů a ovladačů zařízení Framegrabber, ovšem s ovladačem skeneru HP bylo možné načíst obraz jen černobíle.

Navíc zavádění obrazu ve formátu TIFF, načteného skenerem z programu Image-In, do paměti počítače bylo časově značně náročné. Picture Publisher k tomu potřeboval téměř dvakrát tolik času než ostatní. I když připustíme, že jde o předběžnou verzi programu, jsou tři a půl minuty nutné k tomu, aby byl dvoumegabajtový soubor zaveden do paměti, příliš dlouhá doba. U nové verze 3.0, která bude mít modul pro načítání dat ve formátu LZW-TIFF, by podobné problémy být neměly. Je zajímavé, že když šlo o data vytvořená samotným programem Picture Publisher, bylo jejich načítání znatelně rychlejší.

Podobně pomalým dojmem působil program i při zpracování jiných úloh a takové chování programu se nedalo omluvit tím, že v datech chybějí záhlaví a že je k nim Picture Publisher doplňuje. Tak např. otočení obrazu podrobilo naši trpělivost těžké

Popis

Picture Publisher 3.0

Picture Publisher je příliš pomalý a příliš nevyvážený program pro zpracování obrazů. Na ovládání programu je třeba si zvyknout. Krásné ikony a řadu informací, jak ovládat přídavná zařízení, nemohou zakrýt fakt, že jde jen o upravený program z DOS.

Výrobce/prodávající: Micrografx; CCS, SRN.
Cena: 1850 marek.

Přehled nejdůležitějších funkcí programů

	Image-In	Photo-styler	Picture Publisher	Publishers Paintbrush	Winrix
Funkce pro zpracování obrazu					
Selekce					
Obdélník	✔	✔	✔	✔	✔
Ovál	✔	✔	✔	✔	✔
Kruh	✔	✔	✔	✔	✔
Volná volba	✔	✔	✔	✔	✔
Obal	-	✔	✔	-	✔
Magic Wand	✔	✔	✔	✔	✔
Tužka	✔	✔	✔	✔	✔
Štětec	✔	✔	✔	✔	✔
Airbrush	✔	✔	✔	✔	✔
Guma	✔	✔	✔	✔	✔
Palety (archivace)	-	✔	-	✔	✔
Zvláštní funkce					
Vektorová grafika	-	-	-	-	✔
Režimy zpracování barev					
Černobílé	✔	✔	✔	✔	✔
Odstíny šedi	✔	✔	✔	✔	✔
CMYK	✔	✔	✔	-	✔
HSB	✔	-	✔	-	-
HLS	-	✔	-	-	-
HSV	✔	✔	✔	-	-
RGB	✔	✔	✔	-	-
Separace čtyř barev					
UCR	✔	✔	-	-	-
Grafické formáty					
BMP	✔	✔	✔	✔	✔
GIF	✔	✔	✔	✔	✔
IMG	✔	-	✔	✔	✔
MacPaint	✔	-	-	-	-
PCX	✔	✔	✔	✔	✔
Targa	✔	✔	✔	✔	✔
TIFF	✔	✔	✔	✔	✔
Černobílý	✔	✔	✔	✔	✔
Stupně šedi (8 bitů)	✔	✔	✔	✔	✔
Barva (24 bitů)	✔	✔	✔	✔	✔
Nekomprimovaný	✔	✔	✔	✔	✔
Packed Bits (Huffman)	✔	-	-	-	-
LZW	✔	✔	✔	-	✔
Mac-Format	✔	-	-	-	-
Kalibrace					
Obrazovka	✔	✔	✔	✔	✔
Skener	-	✔	✔	✔	✔
Tiskárna	✔	✔	✔	✔	✔
Tisk					
Strany obráceně	✔	-	✔	-	✔
Negativ	✔	✔	-	✔	✔
Úhel natočení rastru	✔	-	-	✔	✔
Tvar rastru	✔	✔	✔	-	✔

Grafické programy

Pět programů pro práci s barvou

zkoušce. Právě zpracování obrazu jasně ukazuje, jak je důležité, aby program fungoval optimálně rychle.

Při testu se však objevila další chyba: při použití prostředku k automatické selekci obrazu *Magic Wand* nechtěl program pochopit, že má být zpracována vnější oblast. Místo toho se selekční linie posunula až na okraj obrazu a program v závislosti na hodnotě barvy, kterou na okraji našel, začal vyznačovat vše, co mělo tutéž barvu. Tak se samozřejmě nedalo pracovat. Výběr volně vybraného motivu nebyl tímto způsobem možný.

Picture Publisher přichází s jinou metodou obalovacích křivek, jíž lze selekci provést. Pro obor vektorové grafiky je to vlastně rozumná metoda, jak kreslit, a v programech orientovaných na zpracování bodové grafiky je vhodná jen tehdy, chceme-li z obrazu vyjmout geometrický obrazec nebo opravit chybnou selekci.

Z příručky k programu jasně vysvítá, kde má svou silnou stránku - v práci s přídavnými zařízeními. Vynikající úvod do techniky skenování, do zpracování obrazů, do kalibrace displeje a výstupních zařízení poskytuje všechny informace, které uživatel potřebuje. Program vyniká především při nastavení správného rastrování - a nastavení často dělá potíže.

Předkládaná verze je však příliš pomalá na to, aby mohla vážně konkurovat oběma předešlým programům.

Popis

Publishers Paintbrush 2.0

Publishers Paintbrush nabízí jistě mnohem více než nějaký jednoduchý kreslicí program. Jako univerzálně použitelný program pro zpracování barevných obrazů je však ve svém pojetí příliš ovlivněn koncepcí kreslicího programu: aby mohl být produkčně použit, chybí mu řada důležitých voleb.

Výrobce/prodávající:
ZSoft; MSPI, SRN.
Cena: 1000 marek.

Publishers Paintbrush 2.0

Každý uživatel Windows zná Paintbrush. Bez velkého tréninku můžeme tímto programem malovat pěkné obrázky, ovšem s výběrem funkcí to slavné není. Kreslicí program, který se nabízí k Windows, má však většího bratra: program Publisher Paintbrush. Stojí 1000 marek, a je tedy cenově nejvýhodnějším programovým balíkem v nabídce, kterou zkoumáme.

Pokusíme-li se načíst skenerem stránku, máme dojem, že jde o program pro nějaký jiný skener. Nezobrazí se ani rozlišení, ani velikost obrazu. Místo toho lze zadat okraje a kvalitu Preview. Ovladač podporuje největší rozlišení 300 x 300 dpi, a nikoli 400 x 400, a to je překvapující, protože program lze zakoupit i se skenerem HP.

V trochu vyumělkovaně působícím seznamu prostředků je spousta voleb, které se v jiných programech vyskytují zřídka. Na programu je patrné, odkud pochází - má řadu funkcí s triky, jež usnadňují kreslení.

Zavádí-li Publishers Paintbrush do paměti ve 24bitovém TIFF, zobrazí špatně hodnoty barev na rozdíl od všech testovaných programů.

Měřítko se udává jen v procentech-ne absolutně (v centimetrech). Přechody barev lze zadávat jen svisle, vodorovně nebo do kruhu. Program nemá volby umožňující separaci barev.

K Publishers Paintbrush se nabízí řada předpřipravených kalibračních souborů pro skener. Přesně lze přizpůsobit vlastnostem programu i samotnou tiskárnu.

Je třeba přiznat, že příručky k programu jsou názorné a obsahují řadu detailních informací, takže program zvládne i nováček- ovšem s omezeními popsanými výše.

Winrix 1.1

Tento software pochází - stejně jako ostatní testované programy - z DOS. Jeho předchozí verze se těšila vynikající pověsti. Výrobce si však musí pro Windows takovouto pověst teprve vydobýt. To, že k rozhodnutí přizpůsobit program Windows došlo pozdě, není zprvu vidět - instalace a pokyny pro uživatele působí velmi dobrým dojmem, ale už při načítání dat skenerem je zřejmé, že se program chová značně záludně, což nesmírně ztěžuje práci. Načítání je sice v zásadě možné, ale jeho realizace je velmi špatná a v podstatě znemožňuje praktické použití. Cesta od načtení skenerem k předběžnému zobrazení je značně dlouhá.

Seznam prostředků k práci s obrazem je integrován tak, že to ztěžuje práci. Dalším negativním rysem, který bude výrobce jistě chtít v další verzi opravit, je to, že v režimu šestnácti barev lze používat jen plné tóny. To znamená, že na zpracování barevných obrazů nelze ani pomyslet.

Na ovládání si člověk musí zvyknout. Bez důkladného prostudování příručky může uživatel sotva po-

Srovnání rychlostí (čas v sekundách)

	Image-In	Photo-styler	Picture Publisher	Publishers Paintbrush	WinRix
Zavedení programu do paměti	11	16	18	13	13
Ukončení chodu programu	6	5	15	4	4
Načtení skenerem (9x13, 200 dpi, 2 MB)	35	-**	20*	18*	-***
Zavedení obrazu do paměti (2 MB, TIFF komprimace LZW)	70	78	175	62	65
Uložení obrazu (2 MB, TIFF komprimace LZW)	88	117	210	15****	25
Změna měřítka (2MB, TIFF komprimace LZW)	18	25	81	20****	-***
Otočení (o 5 stupňů)	31	52	128	34****	-**

* k dispozici je pouze ovladač pro stupně šedi (8 bitů)
** funkce se neprovedla
*** programová chyba nebo chybná implementace ovladače způsobily, že se funkce neprovedla
**** možné jen s daty ve formátu PCX

Poznámky: Časem zavedení programu je myšleno jeho spuštění od okamžiku kliknutí myší na jeho ikonu. Při načítání skenerem se počítá i čas potřebný k vytvoření obrazovky. Otevírá-li program při ukládání obrazových dat pokaždé okno pro případné volby a nelze-li se této operaci vyhnout, připočítává se i tento čas. Všechna měření se opakují tak, aby nebyla zkreslena případným stránkováním paměti (SWAP). Jde tedy o optimální výsledky pro používaný testovaný systém. V praxi lze počítat s poněkud delšími časy.

myšlet na práci s Winrixem. Snad za to může množství chyb; zpravidla program nabízí jen polovinu prostředků - zbytek nabídky je uříznut.

Snaprix pro Screen-Shot, součást nabízeného vybavení, je velmi užitečný přídavek - jde o jeden z mála programů, pro Screen-Shot, které lze používat v režimu HiColor. Má funkci pro výběr jednotlivých oken a funkci, jíž se zvolí výřez z obrazu. Bohužel nemá žádnou funkci, která by umožňovala výběr celého obrazu, a funkce pro práci s oknem má ještě jednu chybu: vybrané okolí není celé.

Příručky jsou dobře členěny, lze se jimi řídit a popisují všechny důležité funkce programu. Pokud mají být používány k programům pro zpracování obrazů, který má vyhovovat profesionálním nárokům, hodně jim ještě chybí a vzhledem k vyobrazením sotva odpovídají možnostem, které by měl tento program nabízet.

Popis

Winrix 1.1

Winrix je program, který v testu udělal nejvíce chyb. Řada základních funkcí je příliš pomalá nebo není správně implementována. Zlepšení se oznamuje v příští vylepšené verzi, tak si na ni počkejme.

Výrobce/prodávající:
RIX Software; Macrotron, SRN.
Cena: 1950 marek.

A co vybrat?

Image-In a Photostyler jsou jediné programy, které v našem testu prokázaly, že se hodí pro profesionální použití. Image-In byl téměř ve všech ohledech vpředu, až na to, jakým způsobem vede uživatele. Na programech Publishers Paintbrush a Picture Publisher je příliš vidět jejich původ (program pro zpracování různých odstínů šedi, příp. kreslicí program), což jim zatím znemožňuje stát se vážnou konkurencí programů jmenovaných výše. Winrix se vyznačuje univerzální koncepcí, ale dosud trpí vážnými nedostatky implementace.

Úplně na závěr poznámku k programu Adobe Photoshop, který se zúčastnil jaksi mimo soutěž: pracoval na počítači Apple Macintosh, provádí základní funkce jen o trochu rychleji, ale při interaktivním zpracování (posunu, změně barev, zpracování) reagoval mnohem rychleji a působil vyzrálejším dojmem. Proč se o tom zde zmiňuji? Programy pro Windows je třeba poměřovat i s jinými uživatelskými platformami a tam fungujícími aplikacemi. Mají totiž ještě hodně co dohánět. Vezmeme-li v úvahu, jak překotně výrobci a dodavatelé přicházejí s novými verzemi, můžeme doufat, že se dočkáme konce tohoto závodu - tj. že DTP pod Windows skutečně rozkvete všemi barvami.

Těsný finiš

Jako první skončil **Image-In** s nepatrným náskokem před programem **Photostyler**. Oba programy vyhověly téměř všem požadavkům kladeným na programy pro zpracování barevných obrazů na známku dobrá nebo velmi dobrá. Jde o programy dostatečně rychlé, bez velkých slabin. Třetí místo pole zaujaly programy **Publishers Paintbrush** a **Picture Publishers; Winrix** skončil na posledním místě. S oběma programy na třetím místě lze sice profesionálně zpracovávat obrazy, ale hodí se k tomu méně než programy na prvních dvou místech. Winrix je ještě příliš čerstvý a nevyzrálý a v tomto stavu by neměl být uživatelům předkládán.

Alois Stocklauser

Protivirová ochrana pro 90. léta

SAFETY Lab v5.0 LAN

- *komplexní ochrana Vašeho osobního počítače nebo počítačové sítě, která Vaše data ochrání před viry i před zásahem nepovolaných osob*
- *bezpečnostní systém, který odhalí ve Vašich souborech jakoukoliv změnu způsobenou činností libovolného viru*
- *účinný antivirový prostředek, který Vás dokáže zbavit i neznámého viru a obnovit tak Vaše napadené soubory.*

V současné době se již není možné spoléhat na antivirové programy, které reagují pouze na existující viry, ale pro opravdu spolehlivou ochranu je třeba použít komplexní protivirový a bezpečnostní systém. *SAFETY Lab* v sobě zahrnuje program *VirLab*, který vyhledává přes 700 virů a jejich mutací a nejznámější viry dokáže odstranit, zálohuje a obnovuje klíčové části systému. *CRCLab* - nejúčinnější prostředek na obecnou ochranu Vašich dat nezávislý na konkrétním typu či mutaci viru, kterému neujde změna jediného bitu v kontrolovaném souboru. Odstraní všechny boot-viry a vyjdete-li z čistého systému, dokáže odstranit většinu souborových virů, které napadly Vaše programy. *DiskLock* Vám zajistí ochranu Vašeho osobního počítače před přístupem cizích osob.

VirLab v 5.0	*860,- Kčs*
CRCLab v 5.0	*960,- Kčs*
SAFETY Lab v 5.0	*1.960,- Kčs*
SAFETY Lab v 5.0 LAN	*4.860,- Kčs*

Alcor®
Alcor s.r.o.
P.O.Box 125
760 52 Zlín
Tel / fax
(067) 27264

Síťová verze systému *SAFETY Lab* je určena pro libovolný počet pracovních stanic v jedné síti a je dodávána standardně s deseti manuály. Pro naše zákazníky poskytujeme pravidelný update s novými vzorky virů. *Pro školství a zdravotnictví 50% sleva.*

Vaše data - nejcennější část počítače !

DTP

Srovnání tří programů DTP

Ještě před krátkou dobou znamenalo DTP totéž co Macintosh. Ale nové programy, jako je Quark XPress for Windows, zvyšují atraktivitu Windows jako prostředku pro elektronickou sazbu. Doba se zdá být zralá pro změnu ve vedení v oblasti DTP.

Doba je zralá

V oblasti DTP vane opět čerstvý vítr. Poté, co se aktivity desktop publishing v oblasti PC po dlouhá léta omezovaly téměř výlučně na oba vedoucí produkty na trhu Aldus Pagemaker a Ventura Publisher, existují dnes nejen nové verze dávno známých softwarových balíků, ale i zcela nové programy. Na jedné straně vydal trhový velikán Microsoft svůj MS Publisher, program, patřící do sedmisetmarkové třídy a koncipovaný pro poloprofesionální a zájmovou oblast. Na pravý opak, profesionální oblast, se zaměřuje nový software v oblasti elektronické sazby: Quark XPress 3.1, favorit ze skladu Macintosh, bude brzy k dostání i pro Windows. Vlastnosti tohoto produktu lze porovnat s už zavedeným programem Pagemaker 4.0 nebo novou verzí Ventura Publisher 4.0.

Přímé srovnání mezi produkty není neproblematické, neboť skupiny, na něž se zaměřují, jsou přece jen značně rozdílné. Rozhodující pro hodnocení je při tomto srovnání vhodnost pro sazbu tiskovin, novin a příruček, komfort obsluhy, kvalita dokumentace, systémové nároky a cena. Sazbou tiskovin se rozumí všechny nestandardizované tiskové výrobky: dopisní papír, formuláře, vizitky a veškeré obchodní tiskopisy. Všechny programy těží mimochodem z optimálního zobrazení používaných druhů písem na obrazovce. Adobe Typemanager je už obsažen v balíku programů Pagemaker a Ventura, pro ostatní dva programy je doporučován Fontmanager. Je třeba brát ohled na to, že programy Quark XPress a Ventura Publisher byly k testům k dispozici pouze jako beta verze. Proto nemohla být kvalita nápovědy - stejně jako rychlost a stabilita - posouzena s konečnou platností.

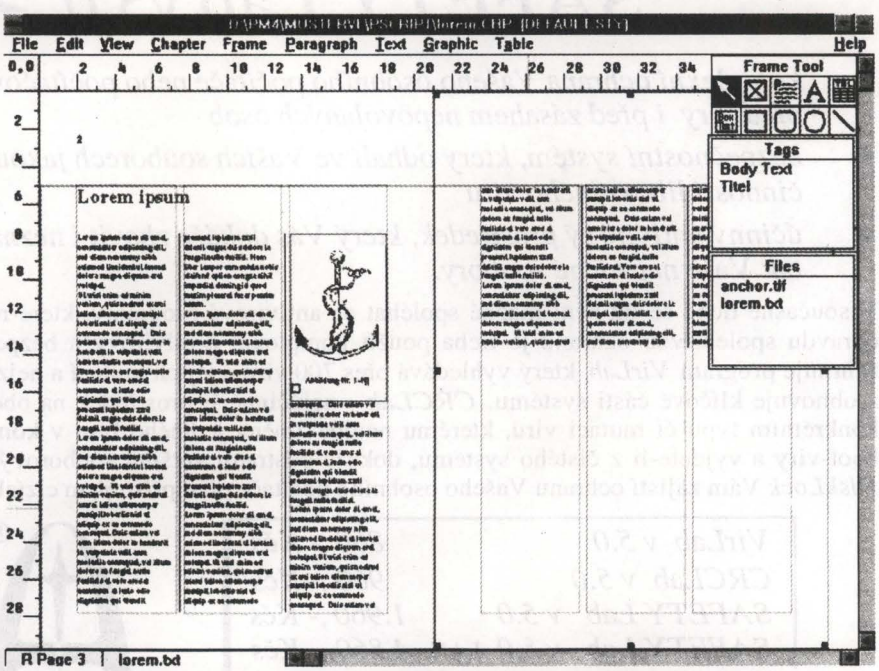
Pagemaker 4.0

Aldus Pagemaker má z těchto programů asi největší tradici. Aktuální verze 4.0 je téměř jeden rok na trhu a běží velice stabilně. Zatímco se dřívější verze omezovaly především na utváření jednotlivých stran, je nejnovější verze vhodná na elektronické zpracování opticky náročných, obsáhlých dokumentů.

Pagemaker se pokouší vytvořit elektronickými prostředky pracoviště grafika. Zpracovávaná stránka leží na montážní ploše, která může sloužit pro uložení obrázků a textových bloků. Obrázky a text, řízený formou klasických bloků, se na stránce nacházejí jako objekty, které je možno posunout na libovolné místo. Pagemaker má i systémové pomocné linky pro okraje a sloupce, které určují při umístění textů šířku vzniklého textového bloku. Uživatel může zavést ještě vlastní pomocné linky, aby mohl objekty umístit jednodušeji.

Důležité pro elektronické zpracování vícestránkových dokumentů jsou tzv. standardní stránky. Tím se rozumí vždy jedna pravá a jedna levá stránka, sloužící jako vzor pro stránky dokumentu. Všechny pomocné čáry a objekty na těchto standardních stránkách se zobrazí na každé stránce dokumentu, je však možné standardní prvky a pomocné čáry na jednotlivých stránkách vypnout.

Pro formátování textu je k dispozici mnoho typografických funkcí od změny šířky písma až po změnu velikosti odstavce. Zatímco uživatel bude krátké texty formátovat přímo, nabízí se mu pro rozsáhlejší díla množství předdefinovaných typů odstavců; do-



Aldus Pagemaker 4.0 je znám svou flexibilitou při tvorbě krátkých dokumentů. Rovněž pozitivní je jeho snadná zvládnutelnost.

volují rychlé a jednotné utváření. Velice výhodné je integrované zpracování textu: neobsahuje pouze funkce, jako je vyhledávání, nahrazování a kontrolu pravopisu, ale urychluje i práci s odstavcovými formáty.

K tomu používá Pagemaker i funkce, které podporují jeho použití při sazbě příruček. Tak se dá spojit několik kapitol v knihu, přičemž se Pagemaker postará o jednotné číslování stran, obsah a rejstřík.

Tiskoviny

Dopisní papíry, vizitky, pozvánky a podobné tiskoviny jsou ideální pro aplikaci Pagemakeru. Zajišťuje volné a flexibilní rozdělení stránky a podporuje uživatelem definovaný formát papíru. Uživatel zapíše text do textového bloku, u něhož může libovolně změnit šířku a pozici. Dělením a opětným spojováním textových bloků je umožněno individuální utváření stránek. Nápomocné při sazbě tiskovin jsou výkonné typografické funkce programu, které mimo jiné roztahují text na určitou šířku.

Pravítka a pomocné čáry dovolují přesné umístění objektů. Nevýhodný je ovšem značně omezený výběr tloušťky čar a typů. Pěkné a vskutku smysluplné by bylo, kdyby se tyto elementy daly volně definovat. Chybějící rastry šedi je naštěstí možné zajistit přes definici barev.

Noviny

Při vytváření vzhledu novin je Pagemaker komfortní o něco méně. Podporuje sice sloupce patřičnými pomocnými linkami, ty jsou však účinné pouze při automatickém umísťování textu. Jestliže jsou textové bloky jednou umístěny, jde všechno další už jenom "ručně". Tím pádem mohou pozdější změny vzhledu, ať už jde pouze o změnu horního okraje, s sebou strhnout opravdovou lavinu nepředvídatelné práce, neboť pozice každého textového bloku se musí poopravit manuálně. Proto je na místě pečlivé plánování.

Problematické je také dodržení účaří textu u vícesloupcového rozmístění. Dodržením účaří se rozumí vyrovnání vedle sebe stojících textových sloupců tak, aby se sousední řádky nacházely ve stejné výšce. Často nevede ani počítání s mezerami mezi řádky a odstupy nacházejícími se pod a nad k uspokojivému výsledku, a tak musí uživatel opět manuálně zasáhnout.

Pro práce, které nejsou moc rozsáhlé, se Pagemaker opravdu hodí,

Krátce

Aldus Pagemaker 4.0

Přehledné a snadno osvojitelné DTP vhodné především pro zpracování jednodušších tiskovin.
Pevný disk: 5 MB (včetně všech exportních a importních filtrů)
Ressource : 17%
Výrobce/prodávající:
Aldus/Abakus
Cena: 2800 DEM

ABM electronic

Váš spolehlivý partner v oblasti výpočetní techniky

Nabídka dne? Počítače pro každého !

JUNIOR

Třída JUNIOR, to je optimální sestava za velmi příznivou cenu.

AT 386-25SX 1 MB RAM, mech. 3,5" 1,44 MB SVGA 512 KB, SVGA col. mon., porty 2s.,1p.,game, klávesnice ČS	HD 42 MB	**30 980**
	HD 80 MB	**33 700**
AT 386-33 64 cache 1 MB RAM, mech. 3,5" 1,44 MB SVGA 512 KB, SVGA col. mon., porty 2s.,1p.,game, klávesnice ČS	HD 42 MB	**34 420**
	HD 80 MB	**36 990**

PROFI

Konfigurace **PROFI** je sestava pro profesionální využití. Vysokou kvalitou splňuje plně požadavky na spolehlivost a na velký výkon.

AT 386-40 64 cache 2 MB RAM mech. 5,25" 1,2 MB, 3.5" 1,44 MB SVGA 512 KB (1024x768), SVGA col. mon., porty 2s., 1p., game, klávesnice ČS	HD 80 MB	**39 990**
	HD 120 MB	**42 900**
	HD 210 MB	**49 900**
AT 486-33 256 cache 4 MB RAM mech. 5,25" 1,2 MB, 3.5" 1,44 MB SVGA 512 KB(1024x768), SVGA mon., porty 2s., 1p., game, klávesnice ČS	HD 120 MB	**57 990**
	HD 210 MB	**65 700**

NOTEBOOK

Naše notebooky mají vysoké parametry, minimální rozměry a dobré ceny.

NOTEBOOK 386-20 SX 3.25" 1.44 MB, VGA display, I/O 2s,1p, připoj. ext. SVGA monitor, klávesnice	HD 40 / 1 MB RAM	**43 990**
NOTEBOOK 386-25 SX 3.25" 1.44 MB, VGA display, I/O 2s,1p, připoj. ext. SVGA monitor, klávesnice	HD 60 / 2 MB RAM	**49 990**

Prodáváme tiskárny firem **EPSON, CITIZEN, FUJITSU, TEXAS INSTRUMENTS, HAWLET PACKARD.**

Počítače ve třídě JUNIOR a PROFI dodáváme v provedení MINITOWER, DESKTOP a SLIM LINE.
Nabízené sestavy Vám samozřejmě dle Vašich požadavků upravíme.
Na dodané zboží poskytujeme 12 měsíců záruku.
Uvedené ceny jsou v korunách a bez daně.

LEASING

Podnikatelům poskytujeme LEASING za nejvýhodnějších podmínek :
na 2 roky + 13% k ceně

GARANCE 1rok

ABM ABM ABM ABM

ABM váš spolehlivý partner v oblasti výpočetní techniky.

Spotřební materiál pro dealery.

Ceník platný od 1. 6. 1992.

ABM

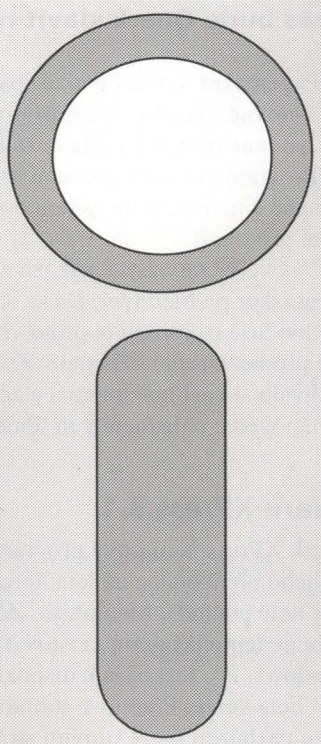
Ceny jsou uvedené bez daně z obratu.

Diskety:

No Name		
5,25"	DS/DD 10 ks	74,-
5,25"	DS/HD 10 ks	129,-
3,5"	DS/DD 10 ks-	131,-
3,5"	DS/HD 10 ks	229,-
VERBATIM VEREX		
5,25"	DS/DD 10 ks	116,-
5,25"	DS/HD 10 ks	190 ,-
3,5"	DS/DD 10 ks	178,-
3,5"	DS/HD 10 ks	360 ,-
VERBATIM DataLife		
5,25"	DS/DD 10 ks	134,-
5,25"	DS/HD 10 ks	216 ,-
3,5"	DS/DD 10 ks	199,-
3,5"	DS/HD 10 ks	378 ,-
VERBATIM DataLife+		
5,25"	DS/DD 10 ks	161,-
5,25"	DS/HD 10 ks	240,-
3,5"	DS/DD 10 ks	235,-
3,5"	DS/HD 10 ks	456,-
VERBATIM OPTIMA		
5,25"	DS/DD 10 ks	200,-
5,25"	DS/HD 10 ks	285,-
3,5"	DS/DD 10 ks	273 ,-
3,5"	DS/HD 10 ks	478,-
Kodak		
5.25"	DS/DD 10 ks	134,-
5,25"	DS/HD 10 ks	216,-
3,5"	DS/HD 10 ks	378,-
DISKETY ČISTICÍ		
5,25"		111 ,-
3,5"		111 ,-

BOX NA DISKETY

10 x 5,25"	41 ,-
50 x 5,25" boeder Eurobox	158 ,-
60 x 5,25" boeder Eurobox	164,-
100 x 5,25" boeder Eurobox	188 ,-
120 x 5,25" boeder Eurobox	270 ,-
10 x 3,5" boeder	41 ,-
40 x 3.5" boeder Eurobox	158 ,-
50 x 3,5" boeder Eurobox	158 ,
80 x 3,5" boeder Eurobox	188 ,-
100 x 3.5" boeder Eurobox	214 ,-



BARVICÍ PÁSKY

Star LC 10, LC 20	59,5
Star LC 24-10, LC-15, LC 24-15, FR 15	95,-
Epson LX 400/800/850, MX 80, FX 800/850 LQ 400/500/550/800/850/850+	80,-
Epson FX 100/1000/1050	99,9-
Epson LQ 1000/1050/1050+	103,7
Epson DFX 5000/8000	544 ,
CITIZEN ProDot 9/24	80,-
CITIZEN ProDot 9x	103,7
CITIZEN 12OD+/124D,, Swift 9/24	80,-
CITIZEN Swift 9x/23x	217,-
NEC P2/P6	107,5
NEC P3/P7	139,20
NEC P6+/P7+	114,30

FAX PAPÍR (ceny s daní)

role 216 mm (210) x 30 m	107 ,-
role 216 mm (210) x 50 m	178 ,-
role 216 mm (210) x 100 m	309 ,-

FILTR PŘED MONITOR

14" color Noris Data síťový	330,-
14" color UNUS skleněný, polarizační, zeměný, max. útlum 50%	810,

DRŽÁK PAPÍRU NA MONITOR

boeder - dlouhé rameno	125 ,-

STOJÁNEK POD TISKÁRNU

boeder (pro všechny tiskárny)	215 ,-

KABELY

Printer kabel paralel 1,8 m	125 ,-
Printer kabel paralel 3 m	150 ,-
Printer kabel paralel 5 m	165 ,-
Adapter 25-9 Pin	84 ,-

MOUSES:

Targa TM 101, 3 tlačítka, Software	526,-
Targa TM 102 Kit, 3 tl., Software, podložka, adapter 9-25 Pin	717 ,-
Genius GM F302	1240 ,-
podložka pod myš	65,-

KLÁVESOVÉ PŘELEPKY CS:

sada	15,-

ABM Elektronic
Podolská 74
147 00 PRAHA 4
Tel./fax: (02) 79 22 714
Tel./fax: (02) 43 46 42
Tel. : (02) 43 12 98

ABM Elektronic
Dornych 25A (naproti Prioru)
602 00 BRNO
tel.: (05) 33 58 94

ABM Elektronic
Karoliny Světlé 1370
736 01 HAVÍŘOV
tel./fax: (06994) 36372

Zásilková služba po celém území ČSFR. Minimální hodnota nákupu 10 000 Kčs.

DTP

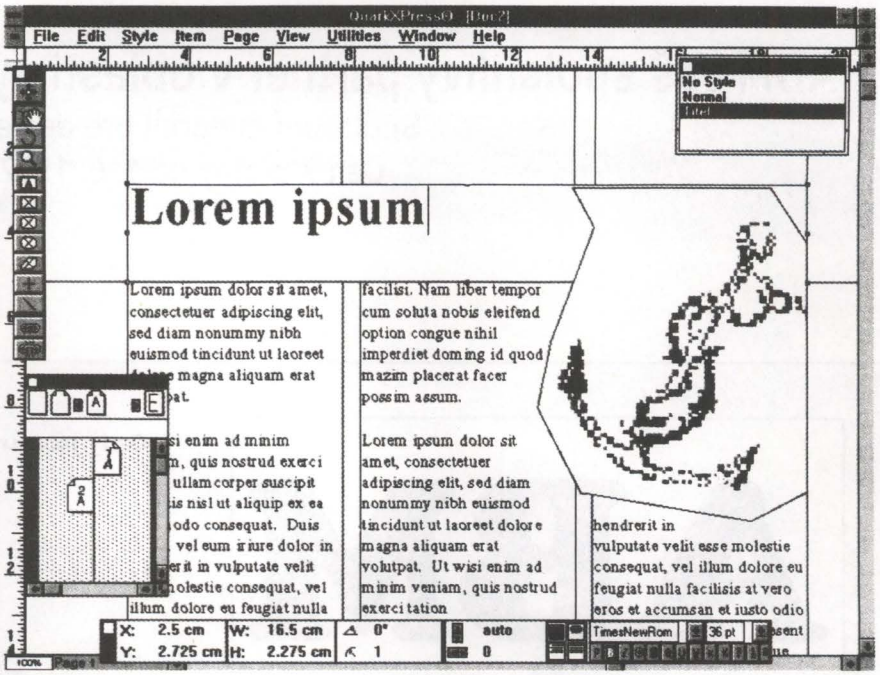
Srovnání tří programů DTP

předností je jednoduché vkládání obrázků do průběžného textu a textové bloky, kde lze text přesně zalomit podle obrysů obrázku.

Příručky

Sázet příručky pomocí Pagemakeru je dvojsečná záležitost. Zatímco na jedné straně je přesvědčivé automatické číslování více kapitol a obsah, chybějí na druhé straně důležité pomocné funkce. Pagemaker nedisponuje ani možností automaticky číslovat nadpisy, nepodporuje na textu závislá záhlaví, popisy k obrázkům nebo jejich číslování. Ani křížové odkazy nejsou možné. Pozdější změny vzorových stran u obsáhlejších dokumentů mohou být časově velice náročné, neboť chybějí odpovídající upravovací mechanismy.

Velice výhodná je naproti tomu funkce zpracování textu. Umožňuje rychlou práci s textem, aniž práci brání výměna stránek, sloupců nebo stále nové vytváření obrazu. To platí především pro formátování s předdefinovanými formáty odstavců. Velice flexibilní funkce pro vyhledávání a výměnu textu (search & replace) umožňuje nejenom jeho výměnu, ale i přeformátování například všech částí textu psaných kurzívou na tučné písmo atd. Výjimečnou kvalitou oplývá, přestože se nedá zcela lehce ovládat, generování rejstříků programu Pagema-ker. Jeden příkaz umožňuje kdykoliv kontrolu a zpracování všech indexových záznamů. Spolu s vyhledávací a zaměňovací funkcí lze v krátkém čase sestavit přehledný rejstřík. K integraci tabulek slouží externí tabulkový program. Ovládáním se podobá tabulkovému kalkulátoru, jako je Excel, a vytváří grafické soubory, které může Pagemaker importovat a zabudovat do svých stránek. Bohužel při sázení tabulek nejde otočit texty o 90 stupňů, i když to Pagemaker podporuje u jednotlivých textových bloků. Separace barev není u programu Pagemaker zatím možná. Uživatel sice může definovat vlastní barvy a také importovat obrázky 24 bit-TIFF, ale v současné době neexistuje možnost čtyřbarevné separace. Pagemaker vytváří pouze "pastelové" barevné výtažky, které jsou však pro barevné obrázky zcela nezajímavé. Program pro čtyřbarevnou separaci (např. Finalia) se dá ovšem dodatečně přikoupit.



V macintoshovské oblasti má Quark Xpress už spoustu přívrženců. Zde představená beta verze naznačuje, že pod Windows bude Quark slavit rovněž velké úspěchy.

Quark XPress 3.1

Quark XPress není nový program, pro jeho předchůdce už léta horovali uživatelé počítačů Macintosh. Zakrátko bude tento program existovat i pro Windows. Pro test byla k dispozici raná beta verze. Přednosti tohoto balíku se nacházejí mezi silnými stránkami programů Ventura Publisher a Pagemaker. Jeho pravou doménou jsou komplikované, ne však příliš dlouhé dokumenty.

Quark XPress je rámcově orientovaný program s textovými a obrázkovými rámečky. Co odlišuje XPress od ostatních, je například skutečnost, že obrázkové rámečky nemusí být nutně pravoúhlé. Elipsy, pravoúhlé obrazce se zaoblenými rohy, a dokonce křivky polygonů jsou formy, které Quark samozřejmě akceptuje. Pozice, velikost a úhel rámečku mohou být kdykoliv v okně zadány číselně s přesností 0,01 mm.

Jde-li u označeného rámečku o textový rámeček, objeví se v tomto okně i formát textového odstavce, v němž se nachází značka zápisu. I zde jsou možné rychlé změny. Quark XPress nabízí možnost definování více vzorových stran a jejich použití u různých stran dokumentu, což dovoluje velice flexibilní layout. K dispozici jsou též pomocné linky. Velice výkonnými se jeví i funkce pro práci s textem, které splňují všechny typografické požadavky. Quark XPress podporuje "přesahující" iniciály a umožňuje, aby mezery

Krátce

Quark XPress 3.1

Quark XPress je ideální program pro profesionální uživatele, kteří kladou důraz na typograficky nezávadné vytváření svých dokumentů včetně barevného zpracování. Program je ale vhodný převážně pro kratší komplikované dokumenty, méně pro příručky. Nedá se zcela lehce osvojit.
Pevný disk : 3 MB (ukázkové soubory atd. v beta verzi ještě nebyly obsaženy)
Ressource : 26%
Výrobce/prodávající : QSS;?
Cena: 2800 až 3400 DEM

mezi řádky odpovídaly velikosti písma (nastavuje automatický proklad).

U každého písma může uživatel pro každou dvojici písmen korigovat existující tabulku pro podřezávání (vzájemná vzdálenost písmen). Formátování textů probíhá buď přímo, nebo přes typy odstavců. Ty se dají nadefinovat na libovolné kombinace tlačítek, aby šlo formátování obsáhlejších textů rychle od ruky.

Dokumentační funkce (číslování odstavců, obsah a seznam indexů) u Quark XPress zcela chybějí. Je možné pouze číslování stránek a odkaz na poslední číslo stránky posledního nebo následujícího textového rámečku v řetězci textových rámečků.

Tiskoviny

Svou možností přesného umístění a mnoha formátovacími možnostmi je XPress schopen rychle a přesně zhotovovat krátké dokumenty. Čáry o jakékoliv tloušťce lze volně definovat, uživatelem vložené pomocné čáry dovolují volné utváření podle čistě optických hledisek, zatímco umísťování rámů pomocí číselných hodnot se stará o nutnou přesnost. Velice výhodná je možnost otáčení rámečků o libovolý úhel. Tím už diagonální texty nebo otočené obrazy nemusejí řešit externí grafické programy. Pro vícestranné reklamní prospekty má Quark možnost zpracování tří stran vedle sebe, jak je to např. nutné pro šestistranný leták.

Noviny

Sazba novin je silnou stránkou tohoto programu. Zde pomáhají různé vzorové strany, jestliže je brán ohled na rozdílný vzhled na jednom listu. Každý rámeček může pojmout několik sloupců, změna počtu sloupců není problémem, text se okamžitě přizpůsobuje novým okolnostem.
I o udržení účaří u vícesloupcových stránek je zde optimálně postaráno, neboť Quark XPress vyrovnává odstavec podle předem nastavené mřížky. Pokud se mřížka zvolí šikovně jako odstup mezi řádky normálního textu, dostanou se odstavce po odstupech nebo nadpisech opět bezpečně na další čáru rastru.

K přesunu textových rámečků z jedné stránky na druhou slouží montážní plocha, zřetězení rámečků přitom zůstává samozřejmě zachováno. Ačkoliv Quark XPress nezná opravdové křížové odkazy, je přesto možné odkázat na tu stranu, na níž se nachází následující nebo předcházející textový blok, takže záznamy typu "pokračování ze strany x" nečiní problémy.

Grafické efekty lze docílit na základě obrázkových rámečků, které lze vytvářet mnohostranně. Tak jsou možné portréty v oválných rámečcích nebo jako pravoúhelníky se zaoblenými rohy - variace jsou téměř nekonečné. Navíc má Quark XPress i výtečné funkce pro zpracování barevných prvků stránky.

Příručky

Sazba příruček pomocí Quark XPressu ovšem není obzvlášť výhodná. Dlouhé texty sice lze automaticky umístit do textových rámečků, pomocí existujících odstavcových formátů formátovat a utvářet, chybějí však automatizované postupy pro úpravu díla. Nelze vytvářet záhlaví a stejně tak ani generovat obsah a rejstřík. Ani modulem pro sazbu tabulek není program vybaven.

Barevné zpracování je naproti tomu u Quark XPressu vyřešeno téměř příkladně. Program disponuje nejen tabulkami barev Pantone, pracuje také profesionálně s načtenými obrázky 24-bitů-TIFF a umožňuje jejich přepracování. Křivky pro odstín, kontrast a jas lze nastavit zvlášť u každé barevné složky.

Uživatel může stejně jako u Ventury a programu Pagemaker definovat pastelové barvy, Quark XPress se ovšem stará i o přiměřený výstup. Obsahuje také program pro čtyřbarevnou separaci: ten rozloží všechny barvy na jejich komponenty CMYK stupnice Euro. Nebylo zapomenuto ani na tak profesionální detaily, jakými jsou vyplňování ploch. Při tomto postupu jsou plochy na výstupu trochu zvětšeny, aby bylo zabráněno moaré bílého pozadí mezi dvěma barvami při ofsetovém tisku.

Quark XPress je sice logicky vystavěn, ale pro velký rejstřík možností není obzvlášť lehce osvojitelný. Manuály - při posuzování byly k dispozici pouze manuály Mac - jsou dobře členěny a jsou úplné, seznam pojmů však ne vždy odpovídá.

Ventura Publisher 4.0

Ventura Publisher je tradičním programem desktop publishing, který má své velké přednosti při sazbě rozsáhlých textů. Ventura Publisher vznikl původně pro grafické rozhraní GEM, dřívějšího konkurenčního produktu Windows, je ale od verze 3.0 k dostání i jako aplikace pro Windows. Nová verze 4.0 s konečnou platností skoncovala s minulostí: program je dodáván už jenom jako aplikace Windows.

Přístup programu Ventura Publisher ke kombinaci textu a grafiky na stránce se od většiny jiných programů značně liší. Nepracuje stranově orientovaně a neumísťuje potom textové bloky, vykazuje spíše znaky textového zpracování: nejdříve se zvolí stránkový formát, okraje a sloupce a potom se první strana naplní textem. V případě potřeby vytváří nové strany, které automaticky zmizí, jestliže se text zkrátí. Tato technika je především velice výhodná pro sazbu delších textů, zejména proto, že se

Pozor beta verze!

U dvou z představovaných programů - Quark XPress a Ventura Publisher - měla redakce v době publikace článku k dispozici pouze předverzi, tzv. beta. Uděláte si z ní sice obsáhlou představu o výkonnosti produktu, tato představa však není konečná. Eventuální odchylky od konečného, tzn. dodávaného programu jsou možné. U testování betaverzí se proto zásadně vzdáváme závěrečného celkového hodnocení.

Krátce

Ventura Publisher 4.0

Ventura Publisher 4.0 se ideálně hodí jako dokumentační systém, umožňuje však také sazbu krátkých dokumentů a reklam - i když s větším pracovním úsilím než u jiných produktů. K jeho obsáhlému vybavení patří vedle dobrých typografických funkcí také sada tabulek a speciální program pro sazbu vzorců. Program se nedá ovšem právě snadno nebo rychle osvojit.
Pevný disk : 2 MB (včetně demosouborů)
Ressource : 5%
Výrobce/prodávající:
Ventura Inc/DTP Studio, Praha
Cena: 3400 DEM

VIKOMT

Velkoobchod výpočetní technikou

Příklady cen některých komponent z ceníku velkoobchodu výpočetní technikou VIKOMT spol. s r.o., platných pro prodejce výpočetní techniky.

Kryty se zdrojem, klávesnice:

	D1	D2	D3
Baby (klapací)	1 790,-	1 890,-	1 990,-
Baby (klapací s displayem LED)	1 940,-	2 040,-	2 140,-
Baby (černý - provedení lux)	3 490,-	3 590,-	3 690,-
Slimline (s displayem LED)	2 540,-	2 640,-	2 740,-
Slimline - mini (černý - provedení lux)	3 490,-	3 590,-	3 690,-
Minitower	2 090,-	2 190,-	2 290,-
Minitower (černý - provedení lux)	3 490,-	3 590,-	3 690,-
Bigtower	3 890,-	4 090,-	4 290,-
Bigtower (černý - provedení lux)	4 990,-	5 290,-	5 590,-
US ASCII, 102 kláves	740,-	790,-	840,-
US ASCII, 102 kláves (CS)	790,-	840,-	890,-
US ASCII, 102 kláves (CS, černá)	1 490,-	1 590,-	1 690,-
US ASCII, 102 kláves (RUS)	990,-	1 040,-	1 090,-

Pevné disky, mechaniky pruľných disků, adaptéry IDE, SCSI, I/O:

	D1	D2	D3
HDD 40-44MB IDE	5 900,-	6 200,-	6 500,-
HDD 60MB IDE	7 200,-	7 500,-	7 800,-
HDD 85-89MB IDE	8 700,-	9 100,-	9 500,-
HDD 107MB IDE	9 700,-	10 100,-	10 500,-
HDD 120-130MB IDE	10 900,-	11 400,-	11 900,-
HDD 170MB IDE	13 900,-	14 400,-	14 900,-
HDD 203-211MB IDE	18 490,-	18 990,-	19 490,-
HDD 204MB SCSI	20 990,-	21 990,-	22 990,-
HDD 332-357MB SCSI	35 990,-	38 990,-	41 990,-
HDD 663-670MB SCSI	49 990,-	53 990,-	57 990,-
HDD 1037-1079MB SCSI (Maxtor)	69 990,-	74 990,-	79 990,-
FDD 5,25" 360KB	1 690,-	1 750,-	1 810,-
FDD 5,25" 1,2MB	1 690,-	1 790,-	1 890,-
FDD 3,5" 1,44MB	1 450,-	1 500,-	1 550,-
FDD 3,5" 1,44MB v rámečku 5,25"	1 550,-	1 600,-	1 650,-
Karta IDE + I/O, 2S/1P	590,-	640,-	690,-
Karta IDE	550,-	600,-	650,-
Karta I/O, 2S/1P	490,-	540,-	590,-
Karta SCSI FD (Novell, Unix, OS/2, ...)	14 990,-	15 990,-	16 990,-
Karta SCSI ST-02	1 350,-	1 450,-	1 550,-

Monitory, grafické karty:

	D1	D2	D3
Herkules monochrom	2 990,-	3 090,-	3 190,-
VGA monochrom, SuperCom	3 190,-	3 390,-	3 590,-
VGA 1024x768, TRL	7 990,-	8 390,-	8 790,-
VGA 1024x768, TVM	8 190,-	8 590,-	8 990,-
VGA 1024x768, SuperCom	9 190,-	9 590,-	9 990,-
VGA 1024x768, ARX (černý - lux)	11 200,-	11 700,-	12 200,-
VGA 1024x768, 19", Sampo	35 500,-	36 500,-	37 500,-
VGA 1280x1024, 20", ARX (NI)	49 990,-	52 990,-	55 990,-
Karta Herkules (s paticí pro EPROM)	450,-	500,-	550,-
Karta VGA 16-bit, 256KB	940,-	1 040,-	1 140,-
Karta S-VGA 16-bit, 512/256KB	1 150,-	1 250,-	1 350,-
Karta S-VGA 16-bit, 1024KB	2 490,-	2 590,-	2 690,-

Základní desky, paměti, koprocesory:

	D1	D2	D3
MB 286, 12MHz	1 790,-	1 890,-	1 990,-
MB 286, 20MHz	2 190,-	2 290,-	2 390,-
MB 386SX, 25MHz	3 990,-	4 190,-	4 390,-
MB 386, 33MHz, 64KB cache	7 690,-	8 190,-	8 690,-
MB 386, 40MHz, 64KB cache	8 690,-	9 190,-	9 690,-
MB 486SX, 20MHz	12 990,-	13 490,-	13 990,-
MB 486, 33MHz, 256KB cache	22 990,-	23 990,-	24 990,-
MB 486, 50MHz, 256KB cache	36 900,-	38 700,-	40 700,-
Modul SIMM 256KB, 70-80ns	340,-	360,-	380,-
Modul SIMM 1MB, 70-80ns	990,-	1 040,-	1 090,-
Modul SIMM 4MB, 70-80ns	4 190,-	4 390,-	4 590,-
Modul SIP 256KB, 70-80ns	360,-	380,-	400,-
Modul SIP 1MB, 70-80ns	1 250,-	1 300,-	1 350,-
DRAM DIP 256x4, 80ns	129,-	139,-	149,-
DRAM DIP 256x1, 80ns	39,-	42,-	45,-
DRAM DIP 1024x1, 80ns	179,-	189,-	199,-
MPU 80C287, 12MHz	2 190,-	2 240,-	2 290,-
MPU 80387SX, 20MHz	3 790,-	3 890,-	3 990,-
MPU 80C387, 33MHz	5 190,-	5 290,-	5 390,-

Tiskárny:

	D1	D2	D3
HP LaserJet IIIP (včetně toneru)	42 990,-	43 490,-	43 990,-
EPSON LX-400 (A4, 9j)	5 558,-	5 685,-	5 780,-
EPSON LX-850 (A4, 9j)	8 145,-	8 331,-	8 470,-
EPSON LX-1050 (A3, 9j)	10 410,-	10 648,-	10 826,-
EPSON FX-850 (A4, 9j)	12 973,-	13 275,-	13 578,-
EPSON FX-1050 (A3, 9j)	13 698,-	14 017,-	14 335,-
EPSON LQ-100 (A4, 24j)	7 760,-	7 937,-	8 070,-
EPSON LQ-200 (A4, 24j)	9 448,-	9 664,-	9 826,-
EPSON LQ-570 (A4, 24j)	11 051,-	11 304,-	11 493,-
EPSON LQ-850 (A4, 24j)	14 337,-	14 670,-	15 004,-
EPSON LQ-860 (A4, 24j, color)	22 338,-	22 848,-	23 231,-
EPSON LQ-870 (A4, 24j)	19 046,-	19 481,-	19 808,-
EPSON LQ-1060 (A3, 24j, color)	27 981,-	28 620,-	29 100,-
EPSON LQ-1070 (A3, 24j)	15 349,-	15 693,-	15 951,-
EPSON LQ-1170 (A3, 24j)	23 043,-	23 570,-	23 965,-
EPSON DFX-5000 (A3, 9j)	48 574,-	49 703,-	50 833,-
EPSON DFX-8000 (A6, 18j)	73 954,-	75 674,-	77 394,-
EPSON EPL-4100	28 111,-	28 765,-	29 418,-
STAR LC-20 (A4, 9j)	5 405,-	5 513,-	5 623,-
STAR LC-15 (A3, 9j)	8 137,-	8 300,-	8 466,-
STAR LC-200 (A4, 9j, color)	7 905,-	8 063,-	8 224,-
STAR LC 24-15 (A3, 24j)	11 128,-	11 351,-	11 578,-
STAR LC 24-20 (A4, 24j)	8 177,-	8 341,-	8 507,-
STAR LC 24-200 (A4, 24j)	9 702,-	9 896,-	10 094,-
STAR ZA-200 (A4, 9j, color)	11 722,-	11 956,-	12 196,-
STAR ZA-250 (A3, 9j, color)	13 939,-	14 218,-	14 502,-
STAR XB 24-200 (A4, 24j, color)	13 939,-	14 218,-	14 502,-
STAR XB 24-250 (A3, 24j, color)	16 276,-	16 602,-	16 934,-
STAR LS-4 (ekvivalent HP LJ IIP)	25 364,-	25 871,-	26 389,-
STAR LS-4 Starscript (PostScript)	36 986,-	37 726,-	38 480,-
STAR LS-8 III (ekvivalent HP LJ III)	38 590,-	39 362,-	40 149,-

Seagate CONNER CHINON

NOVELL AUTHORIZED RESELLER 92'

Barvící pásky, tonery, datové přepínače, příslušenství:

	D1	D2	D3
Toner cartridge pro HP IIIP, STAR LS-4	2 700,-	2 780,-	2 860,-
Toner cartridge pro HP III, STAR LS-8	3 235,-	3 300,-	3 370,-
Páska STAR (A3, 9j)	180,-	190,-	200,-
Páska STAR (A4, 9j)	120,-	130,-	140,-
Páska STAR (A4/A3, 24j)	200,-	210,-	220,-
Páska EPSON (A3, 9j)	240,-	250,-	260,-
Páska EPSON (A3, 24j)	260,-	270,-	280,-
Páska EPSON (A4, 9j)	150,-	160,-	170,-
Páska EPSON (A4, 24j)	170,-	180,-	190,-
Paměťová karta pro HP LJ IIP/IIIP (0MB)	2 990,-	3 090,-	3 190,-
Dataswitch 1-2 (elektronický)	750,-	800,-	850,-
Dataswitch 1-4 (elektronický)	990,-	1 090,-	1 190,-
Dataswitch AB (mechanický)	350,-	375,-	400,-
Dataswitch ABCD (mechanický)	450,-	475,-	500,-
Kabel pro dataswitch (25M/25M)	180,-	190,-	200,-
Kabel Centronics	99,-	104,-	109,-

Streamery, scannery, modemy, ovladače, příslušenství:

	D1	D2	D3
Streamer 120MB interní (Colorado)	8 900,-	9 200,-	9 500,-
Streamer 250MB interní (Colorado)	12 900,-	13 400,-	13 900,-
Cartridge pro streamer 120 a 250MB	1 090,-	1 140,-	1 190,-
Externí port pro streamer	2 790,-	2 890,-	2 990,-
Externí kit pro streamer (Colorado)	4 750,-	4 950,-	5 150,-
Scanner DS-3000 A4 stolní (Chinon)	11 990,-	12 490,-	12 990,-
Scanner DS-3000 A4 stolní, color	28 990,-	29 990,-	30 990,-
Scanner GS-105GX 256 ruční (Genius)	5 320,-	5 430,-	5 540,-
Scanner GS-4500 GeniScan+ ruční	3 870,-	3 950,-	4 050,-
Myš MS mouse 200/300 (9-pin)	630,-	670,-	710,-
Myš Genius mouse GM6 (25-pin)	390,-	420,-	450,-
Myš GM-F302 (mouse pad, redukce)	1 260,-	1 280,-	1 300,-
Myš GM-W220 (bezdrátová, infra)	1 550,-	1 600,-	1 650,-
TrackBall GK-T320 GeniTrack (Genius)	1 550,-	1 600,-	1 650,-
Podložka pro myš	95,-	100,-	105,-
Modem externí 2400B, MNP5	5 490,-	5 590,-	5 690,-
Kabel pro modem (25FM/25M)	180,-	190,-	200,-

Telefaxy:

	D1	D2	D3
Telefax KX-F 110B (Panasonic)	29 890,-	30 390,-	30 890,-

Diskety, boxy na diskety:

	D1	D2	D3
FD 5,25" 360KB FUJI, 10ks	150,-	155,-	160,-
FD 5,25" 1,2MB SONY, 10ks	280,-	285,-	290,-
FD 5,25" 1,2MB FUJI, 10ks	280,-	285,-	290,-
FD 3,5" 1,44MB Escom, 10ks	390,-	395,-	400,-
FD 3,5" 1,44MB SONY, 10ks	440,-	445,-	450,-
FD 3,5" 1,44MB FUJI, 10ks	440,-	445,-	450,-
Box 5,25"/100ks	265,-	270,-	275,-
Box 5,25"/60ks	195,-	200,-	205,-
Box 5,25"/50ks	175,-	180,-	185,-
Box 5,25"/10ks	59,-	62,-	65,-
Box 3,5"/100ks	275,-	280,-	285,-
Box 3,5"/80ks	245,-	250,-	255,-
Box 3,5"/50ks	195,-	200,-	205,-
Box 3,5"/40ks	175,-	180,-	185,-
Box 3,5"/10ks	49,-	52,-	55,-

Doplňky a ostatní příslušenství:

	D1	D2	D3
MS DOS 3.30	1 500,-	1 550,-	1 600,-
MS DOS 5.0	1 890,-	2 090,-	2 290,-
Filtr skleněný 14" VIKOMT	1 300,-	1 400,-	1 500,-
Filtr polarizační skleněný 14"Polaroid	3 264,-	3 330,-	3 362,-
Filtr polarizační akrylátový 14"Polaroid	1 623,-	1 655,-	1 672,-
Cistící roztok pro filtry Polaclear	180,-	190,-	200,-
Drľák papíru k monitoru	180,-	190,-	200,-
Klávesnicové samolepky (CS)	29,-	32,-	35,-
Cistící souprava Cleaner Kit	850,-	870,-	890,-
Rámeček 5,25" pro instalaci FDD 3,5"	150,-	160,-	170,-
Rámeček na HDD 3,5" (pár)	70,-	80,-	90,-
Redukce napájení pro FDD 3,5"	90,-	95,-	100,-

Karty LAN, síťové příslušenství:

	D1	D2	D3
Ethernet 8-bit	3 300,-	3 400,-	3 500,-
Ethernet 16-bit	3 600,-	3 700,-	3 800,-
Arcnet 8-bit BUS	1 950,-	2 000,-	2 050,-
Arcnet 8-bit STAR	1 950,-	2 000,-	2 050,-
HUB aktivní 8-port externí	4 890,-	4 940,-	4 990,-
HUB pasivní	350,-	355,-	360,-
UPS 550VA Leadman	11 300,-	11 900,-	12 300,-

Veškeré zboží je připraveno k okamžitému odběru v našich skladech. Přesnější informace je možné získat telefonicky nebo písemně na uvedených adresách.

D1 - odběr zboží za poslední 3 měsíce za více než 750 000 Kčs, D2 - do 750 000 Kčs a D3 - do 150 000 Kčs
Záruční servis 6 měsíců, u tiskáren 1 rok, pozáruční servis podle dohody, standardně 3 roky.

U učiliště 1644, 250 88 Čelákovice

Dealerský prodej
tel: 0202/91 060 tel/fax: 0202/92 171

Prodej koncovým uživatelům a leasing
tel: 0202/92 173 tel/fax: 0202/91 037

Holoubkov 21, 338 01 Holoubkov

telefon/fax: 0181/95 11 39, 95 11 29
fax: 0181/95 11 45

Starostrašnická 40, 100 00 Praha 10

tel/fax: 02/78 22 177

star FUJITSU Genius LONGSHINE

DTP

Srovnání tří programů DTP

dají provést bez problémů prakticky kdykoliv změny rozvržení stránky. Text se okamžitě přizpůsobí novým okolnostem.

Ventura nezná stránky pozadí a žádné pomocné čáry. Za to pracuje s předdefinovanou mřížkou, která odpovídá prokladu základního textu (body text), a pomáhá při umístění rámečků pro text a obrázky. Kdo potřebuje ještě přesnější údaje, může zadat pozici číselně s přesností 0,1 bodu. V jednom dokumentu může být definováno až deset rámečků jako opakované rámečky. Objeví se potom na všech levých a všech pravých stránkách a dají se podle potřeby na každé stránce vypnout a zapnout. K formátování textu slouží především odstavcové formáty. Volné formátování textu možné není, znakové atributy se ovšem dají měnit bez pevně definovaného typu odstavce.

Typografické schopnosti Ventury jsou profesionální, dovolují "přesahující" iniciály a mnoho jiných nastavení, ovšem roztahování písem by někdo mohl postrádat.

Typy odstavců stejně jako rozvržení stránky jsou uloženy ve zvláštním souboru (tzv. style), který může být používán i jinými dokumenty Ventury, aby byl zachován rovnoměrný vzhled. Ventura 4.0 obsahuje i vyhledávací a nahrazovací funkci. Velkou předností programu jsou funkce k vytváření delších textů, např. knih. Ventura nabízí nejen obsah a rejstřík, ale i textově orientovaná záhlaví nahoře a dole, číslování kapitol a obrázků a křížové odkazy.

Na co se hodí?

Žádný vítěz ve všech třídách

	tiskoviny	časopisy	příručky	zpracování barev
Pagemaker 4.0	dobrý	uspokojivý	dobrý	dobrý
Quark XPress 3.1	výborný	výborný	dostačující	výborný
Ventura Publisher 4.0	uspokojivý	dobrý	výborný	dobrý

Tiskoviny

Každý nováček bude Venturu nenávidět za to, že neumožňuje volné formátování odstavců. Pro rozdílné vzhledy musí uživatel vždy definovat vlastní typ odstavce - pro vyzkoušení je to únavná záležitost. Kdo ale svůj způsob práce patřičně změnil, pozná i přednosti tohoto systému: vše běží mnohem přesněji přes zadání čísel, posouvání textových bloků často odpadá. Čáry lze definovat v různých tloušťkách, čárkování a mnoha rastrech. Co ale vyvolá úplné nepochopení jak u starých, tak i u nových uživatelů, je skutečnost, že Ventura stále ještě nepodporuje formát papíru A5 nebo A3 a nedovoluje ani volné definování formátu papíru.

Noviny

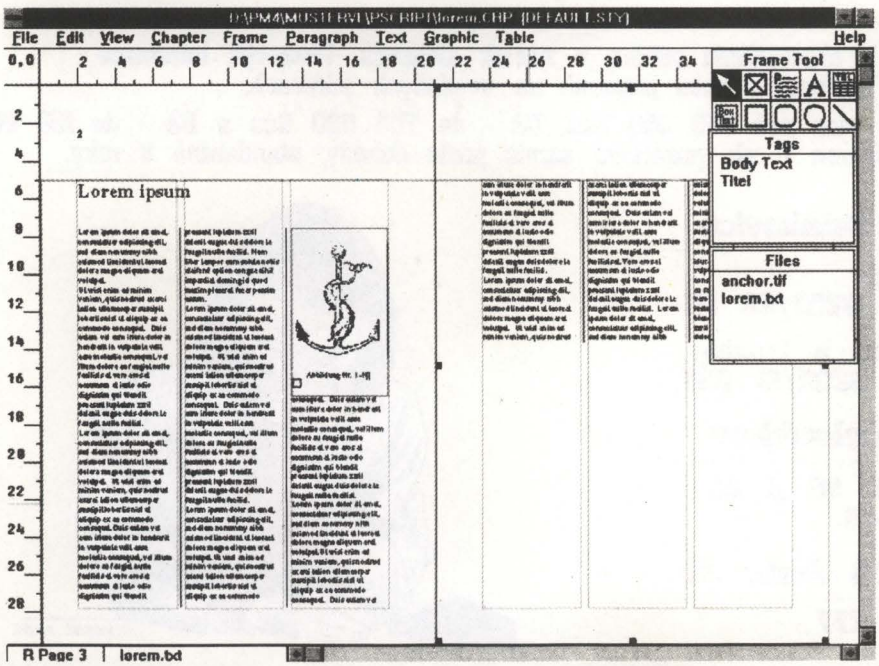
Sazbu novin programem Ventura Publisher zatraktivňuje celá řada vlastností, ale existují i velké zápory. Předností je nastavení počtu sloupců v základním dokumentu, neboť všechny rámečky, umístěné později a opatřené počtem sloupců, se samy vyrovnají podle původního pozadí.

Automatický řádkový rastr (účaří) Ventury Publisher se stará o zachování registrů, mezititulky se dají několika málo výpočty také upravit na řádkový rastr. Méně potěšitelná je skutečnost, že pořadí, v jakém text protéká několika rámečky, se řídí podle "stáří" rámečků. Jestliže má být rámec do toku textu doplněn, je nutné smazat všechny následující textové rámy a všechny znovu vložit, aby byly "mladší" než ten nově vytvořený. Přesouvání prvků z jedné stránky na druhou funguje také pouze přes mazání a doplnění, i u protilehlých stran, které jsou současně zobrazovány na obrazovce.

Používání textových formátů je zde jasnou předností proti přímému formátování. Velice pohodlné jsou i možnosti připojení textů pod obrázky - na přání s automatickým číslováním - na textový rámeček a jejich spojení s určitým textovým oddílem. Křížové odkazy umožňují vkládat čísla stran obrázků, nebo míst v textu nebo samotná čísla obrázků do textu jako například "viz obrázek č. x na straně y".

Příručky

Při zhotovování manuálů je Ventura ve svém živlu. Kdo má často co dělat s dokumentací, má většinou dobrý výběr hotových předloh s vhodnými typy odstavců, které může jednoduše použít. Pokud se obvyklé formáty



Přednosti programu Ventura Publisher 4.0 poznáme při vytváření rozsáhlých dokumentů. Pro sazbu tiskovin je program méně vhodný.

dají spouštět funkčním tlačítkem, jde i formátování obsáhlých textů rychle od ruky. Automatické číslování nadpisů, sazba odstavců ležících vedle sebe a mnoho dalšího funguje automaticky stlačením tlačítka myši na daném odstavci a stisknutím příslušného funkčního tlačítka.

Nedá se zamlčet, že zhotovení dobře promyšlených předloh dá začátečníkům pořádně zabrat. Komu se to ale jednou podařilo, ten už nebude chtít Venturu měnit. Právě vědecké texty, které vyžadují začlenění číslovaných obrázků, jejich obsáhlých popisů a potom ještě potřebují křížové odkazy na tato čísla nebo na čísla článků v textu, se dají pomocí Ventury opravdu komfortně zvládnout. Integrovaný program se sadou vzorců nemá smysl pouze pro matematiky.

Generování obsahu sice není tak jednoduché jako u Pagemakeru, zato ale nabízí větší flexibilitu. U rejstříku je tomu ovšem naopak. Kdo jednou viděl interaktivní zpracování rejstříku u programu Pagemaker, lituje velice jeho absenci u programu Ventura Publisher.

I tak důležité příkazy, jako je vyhledávání a zaměňování, jsou u Ventury verze 4.0 konečně k dispozici. Přitom podporuje nejen nahrazení textů a jejich atributů, ale i typů odstavců.

Kdo potřebuje tabulky, ten má v případě Ventury štěstí. Integrovaná tabulková funkce se lehce ovládá, přitom je ale nanejvýš flexibilní a výkonná. Zvláště zajímavá je možnost vytvářet tabulky vkládáním inicializačního textu a několika sazbových příkazů přímo z databanky. Tak se dají do Ventury načítat už zformátované tabulky - pro ceníky a obdobné věci je to neocenitelná výhoda.

Barevné zpracování Ventury 4.0 bylo silně zlepšeno. Nenačítá nyní pouze 24bitové obrazy TIFF, ale nabízí i možnost přímého skenování, provedení barevného kalibrování a zhotovení čtyřbarevné separace podle všech pravidel umění. Neměli bychom ovšem zatajovat, že programové moduly, kterých je k tomu zapotřebí, musíte si zakoupit extra a dohromady stojí více než samotný Ventura Publisher.

Ventura není pro začátečníka žádnou hračkou. Kdo ovšem hodně pracoval s náročnými textovými systémy, bude mít sotva problémy. Manuál je úplný a logický, ale není napsán příliš dobře. Ale i tato ne ještě konečná verze ukazuje, že Ventura značně přidala na rychlosti. Možná to přece jen přiměje fanoušky Ventury GEM, aby přešli na Windows.

Susanne Dotzauer

Přehled nejdůležitějších funkcí

	Pagemaker 4.0	Quark XPress 3.1	Ventura Publisher 4.0
Textové funkce			
hledání a zaměnění, slovník	●	●	●
automatické podřezávání	●	●	●
automatický proklad	❍	●	❍
roztažení textu	●	●	-
vytlačení textu	●	-	-
otočení textu/otočení textového rámce	❍		❍
formáty odstavců	●	●	
Obrazové funkce			
různé obrazové formy	-	●	-
otočení rámu	-	●	-
umístění obrazu přes svazek	●	●	-
bloková sazba	●	●	-
Dokumentační funkce			
textově vztažené hlavičky	-	-	●
obsah, rejstřík	●	-	●
křížové odkazy	-	❍	●
číslování členění	-	-	●
sazba tabulek	●	-	●
sazba vzorců	-	-	●
Zpracování barev			
import 24 bit TIFF	●	●	●
čtyřbarevná separace	-	●	●
separace pastelových barev	●	●	●

● = plná podpora, ❍ = částečná podpora, - = není

DTP

Ventura Publisher 4.0

Mnoho nových funkcí, barevné separace, knihovny barev PANTONE, podpora OLE atd. - to je Ventura Publisher 4.0 Windows Edition.

Ventura se vybarvila

Cíl, k němuž směřuje současný desktop publishing, se dá vyjádřit jedním slovem - barva. Nejde ovšem o barvu jednu, ale 16 777 216 barev, které mohou být obsaženy ve spojitě tónovaném obrázku. Důvodem tohoto snažení je stoupající poptávka po barevných časopisech, letácích, prospektech a katalozích. Obvyklý postup, používaný dnes například v časopisech, je následující: Text se na stránce zalomí okolo prázdných míst, kam se až při konečné montáži umístí výtažky obrázků, pořízené na nějakém výkonnějším systému. Chyby, které mohou nastat, jsou nasnadě, obrázek "nepasuje" do ponechaného místa, je zaměněn s nějakým jiným, zrcadlově otočen atd. Nepříjemná a drahá je také ruční montáž filmů, zvlášť je-li na stránce více obrázků. Řešením je vložit obrázky do dokumentu už na počítači a potom vytisknout celou stránku jako barevné separace na čtyři filmy.

Vývojoví pracovníci firmy Ventura software si na tak rozsáhlý a obtížný úkol, jakým je implementace zpracování barev do Ventury, sami netroufli, a proto spojili své síly s programátory od Pre-Press Technologies. Výsledkem této spolupráce jsou programové moduly se slibnými názvy Scan, ColorPro, PhotoTouch a Separator. Vyzbrojeni těmito čtyřmi nástroji můžete nyní produkovat kvalitní předlohy pro čtyřbarvotisk i na počítačích kompatibilních s IBM PC.

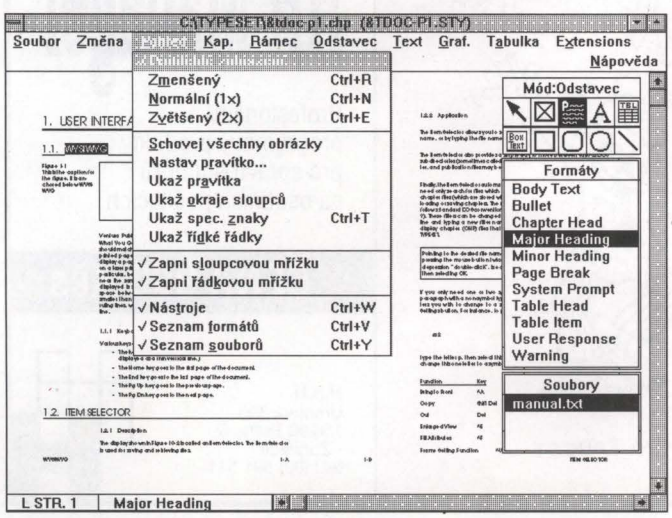
Venturu 4.0 s moduly Separator a ColorPro nám k recenzi nabídla pražská firma AMOS a jako dodatek přidala české prostředí, jehož je autorem. Instalační diskety a dokumentaci k těmto produktům jsme obdrželi před několika týdny a výsledky svého zkoumání nyní poskytujeme širokému okruhu příznivců Ventury.

Instalace programů probíhá klasickým způsobem, až na to, že není možné určit cílový adresář, protože je pevně nastaven adresář Ventura. Proto pokud přecházíte z verze pro GEM, je třeba umístit novou verzi na jiný disk. V případě, že máte jen jeden, klidně instalujte do adresáře Ventura. Obě verze spolu nijak nekolidují a budou plně funkční. Problém však nastane, až budete chtít starou verzi smazat, protože je těžké rozeznat, ke které verzi který soubor patří. Nejlepším, i když poněkud drastickým řešením je smazat všechny soubory a znovu nainstalovat verzi pro Windows.

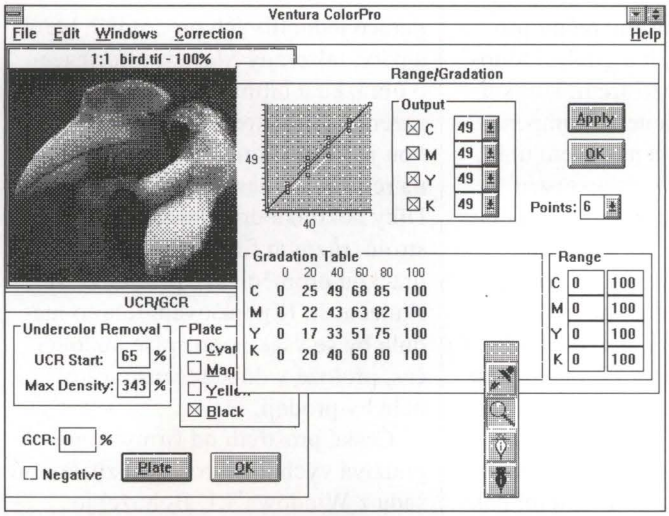
Po spuštění Ventury se objeví hezká úvodní obrazovka, která se vám určitě vryje do paměti. Budete ji totiž při každém načítání programu sledovat téměř 45 vteřin. Ale když už jste tento čas obětovali, nemusíte Venturu opouštět třeba celý den a můžete spuštěné aplikace díky Windows pouze přepínat.

Ventura Publisher zdědil od svého předchůdce - verze 3.0 - schopnost zpracovávat obrovské publikace (až 128 kapitol po 9999 stránkách), do jejichž textu můžete vkládat různé matematické výrazy, složité tabulky, křížové reference, obrázky, proměnné atd. Užitečné je i automatické vertikální zarovnání na dolním okraji stránky nebo rychlé vytváření nových formátů kopírováním stylů odstavců pomocí clipboardu. Funkce *Undo* je už v aplikacích pod Windows samozřejmostí. Avšak nováček převzal i některé bolesti svého staršího bratra. Je to hlavně skryté konvertování souborů do jiných formátů. Načítáte-li například obrázek formátu CGM do okna, Ventura nejprve vytvoří nový soubor ve formátu GEM, který umí zobrazit. Tímto způsobem pracuje i se soubory formátu TIFF a PCX, jež ovšem převede do formátu IMG. Když už jsme u souborů, které Ventura umí načíst, mně mezi nimi schází formát grafického editoru Corel Draw!. A ještě jedna drobná skvrna na kráse, Venturu není možné spustit současně vícekrát, což brání rychlé a efektivní výměně dat mezi dvěma dokumenty.

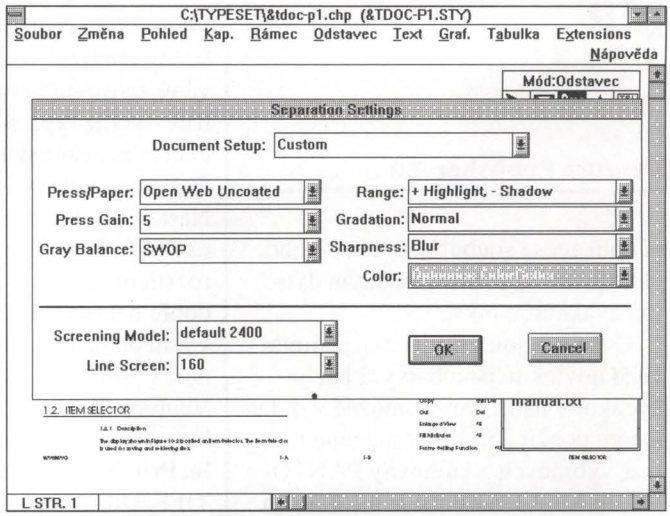
Nové funkce obsažené ve verzi 4.0 jistě potěší i uživatele, který barevné dokumenty nepřipravuje. Interní textový editor je vylepšen o funkci "vyhledej a nahraď", která si poradí nejen s textovými řetězci, ale i s textovými atributy a styly odstavců.
O tom, že hranice mezi textovými editory a DTP programy je stále nejasnější, svědčí zabudovaný spell checker s Houghton-Mifflinovým slovní-



Obvyklá tvář Ventury, menu Extensions však skrývá mnoho nového.



Nastavit průběh gradační křivky pro každou procesní barvu nebo řídit generovaní černé barvy není v ColorPro žádný problém.



Dialogové okno Separatoru poskytuje řadu možností, jak obrázek upravit tak, aby výsledek byl co nejkvalitnější.

kem. Tyto dva nové nástroje dovolují provádět korektury ve zlomeném textu s menším vynaložením sil než dříve.

Zajímavou kuriozitou je automatické obtékání obrázků. V beta verzi je obsaženo, referenční příručka také obsahuje jeho podrobný popis, dokonce i v menu tuto položku naleznete, po jejím zvolení se však nestane vůbec nic. Funkce byla zřejmě kvůli nespolehlivosti z programu na poslední chvíli vyjmuta. To, že nebyla odstraněna slepá položka v menu, je však zarážející.

Zpracování bitmapových obrázků, černobílých i odstínů šedi, doznalo několika vylepšení. Vložit je do okna přes clipboard už není problém, k dispozici jsou různé typy tiskových rastrů a i samotný tisk byl urychlen.

Připojování a vkládání objektů (Object Linking and Embedding) je technologie, která vytváří "horké" či "studené" spojení mezi dvěma aplikacemi. Ventura Publisher je typickou aplikací typu "client" a jako druhý článek spojení - aplikace typu "server" - poslouží například tabulkový procesor Excel. Potom se všechny úpravy dat provedené v Excelu ihned automaticky objeví v příslušném dokumentu. Další výhodou tohoto propojení je možnost spustit odpovídají-

SUNNYTECH CS

VELKOOBCHOD KOMPONENTY A SYSTÉMY PC

SOUČASNOST JE V POČÍTAČÍCH

Systémy PC 286 - 386SX - 386DX - 486

Skříně DESKTOP - MINITOWER - TOWER
Řadiče ATBUS - ESDI - SCSI
FDD TEAC 5.25" a 3.5"
HDD Seagate - Maxtor - Quantum
Paměti SIMM a SIP
VGA karty 256/16, 512/16, 1024/16
Streamery TEAC, IRWIN a data cartridge

Klávesnice CHICONY US/CS 101
Klávesnice CHERRY US, AZBUKA
Monitory VGA mono DS-1470: 640x480
Monitory SVGA color CM-7: 1024x768
též v provedení low radiation
Tiskárny PANASONIC
9 jehel a 24 jehel, A4 a A3
též v nehlučném provedení
laserové tiskárny

Instalační verze MS-DOS 5.0

BUDOUCNOST JE V SÍTÍCH

Veškeré PC SUNNY jsou vhodné pro sítě
Síťové komponenty:
ARCNET Card Astar8
ARCNET Card Astar16
ETHERNET Card Suntra 8
ETHERNET Card Suntra 16
Spojovací prvky
Kabely ARCNET a ETHERNET

STABILNÍ SORTIMENT
KONFIGURACE NA PŘÁNÍ
DLOUHODOBÉ ZAHOŘOVÁNÍ

Veškeré zboží ihned ze skladu
Mikulovická 337,
190 17 Praha 9-Vinoř
Tel. (02) 850 2846,
Fax (02) 850 2769

CENÍK SYSTÉMŮ
Ceny jsou uvedeny v Kčs a bez daně z obratu.

V uvedených cenách je zahrnuto:
Case Minitower, FDD TEAC 5.25"/1.2 MB
Porty 2S/1P/1G, Keyboard CHICONY US/CS 101

SUNNY AT 286-16 RAM 1 MB	Seagate ST351A/X 40/24	Maxtor 7080 A 80/17	Maxtor 7120 A 120/15
Bez monitoru	16 182	20 292	22 182
Hercules 14" B/W	19 547	23 657	25 547
Mono VGA 640x480	20 681	24 791	26 681
Color VGA 256/1024x768	26 311	30 421	32 311

SUNNY AT 386SX-25 RAM 1 MB	Seagate ST351A/X 40/24	Maxtor 7080 A 80/17	Maxtor 7120 A 120/15
Bez monitoru	19 448	23 558	25 448
Hercules 14" B/W	22 813	26 923	28 813
Mono VGA 640x480	23 947	28 057	29 947
Color VGA 256/1024x768	29 577	33 687	35 577

SUNNY AT 386-33 64 kB Cache, 4 MB RAM	Seagate ST351A/X 40/24	Maxtor 7080 A 80/17	Maxtor 7120 A 120/15
Bez monitoru	27 598	31 708	33 598
Hercules 14" B/W	30 963	35 073	36 963
Mono VGA 640x480	32 097	36 207	38 097
Color VGA 256/1024x768	37 727	41 837	43 727

SUNNY AT 486-33 64 kB Cache, 4 MB RAM	Seagate ST351A/X 40/24	Maxtor 7080 A 80/17	Maxtor 7120 A 120/15
Bez monitoru	40 588	44 698	46 588
Hercules 14" B/W	43 953	48 063	49 953
Mono VGA 640x480	45 087	49 197	51 087
Color VGA 512/1024x768	51 798	55 908	57 798

DTP

Ventura Publisher 4.0

cí aplikaci se souborem z aktuálního okna přímo z Ventury pouhým dvojím cvaknutím myši.

Ovšem nejdůležitější a nejzajímavější novinkou jsou barvy. I bez jakýchkoliv nadstaveb je možné v dokumentu použít 253 barev najednou, buď vybraných z knihovny PANTONE, nebo vlastnoručně namíchaných v jednom z barevných modelů CMYK, CMY, RGB nebo HLS. Dokument se pak tiskne jako separace typu "spot", to znamená, že každá barva se tiskne jako plná plocha na zvláštní papír nebo film. Modul **Separator**, který naleznete v menu Extentions, tyto možnosti ještě rozšiřuje. Barevné stránky umí tisknout jako výtažky do čtyř barev - typ "process" - popřípadě oba typy separování kombinovat, což dovoluje použít takzvané ozdobné barvy - zlatou nebo stříbrnou. Hlavním posláním Separatoru jsou však výtažky z čtyřiadvacetibitových barevných obrázků. V jeho dialogových oknech můžete měnit pro každý obrázek rozsah a gradaci tónování, zaostření či rozostření, korekci barev podle typu skeneru, kompenzaci nepřesností tisku a nastavení úhlu, frekvence a typu tiskového rastru. Nástavbou, která řídí digitalizaci obrázků, je **Scan**. Pracuje se všemi rozšířenými skenery a může docela dobře nahradit ovládací programy k nim dodávané. Tím se získá možnost obsluhovat skener přímo z menu Ventury. Dokonalé služby v oblasti barev poskytuje další modul - **ColorPro**. Načte soubory ve formátech TIFF, DIB, Targa a VIFF. S těmi pak lze pracovat na skutečně profesionální úrovni. To znamená, že se dá měnit nastavení rozsahu tónování a gradačních křivek pro každou procesní barvu, kontrolovat generování černé barvy, nahrazovat neutrální šedé plochy černou barvou, kalibrovat monitor, kompenzovat chyby vznikající při skenovaní a tisku, vytvářet různé tiskové rastry atd. Veškerá nastavení je možno uložit do souboru a opětovně vyvolat. Důležitý je také výstup ve formátu DCS (Desktop Color Specification), který je pro separace určitým standardem. Tento formát se skládá z pěti souborů, čtyři obsahují předseparace jednotlivých procesních barev a pátý, takzvaný Master, informace o obrázku a bitmapy používané k zobrazení na monitoru. Poslední nástavbou je **PhotoTouch** - učinný nástroj na retušování nasnímaných obrázků. Díky několika druhům kreslicích nástrojů, různým filtrům a efektům je hračkou proměnit své představy ve skutečnost. K popisování tohoto modulu by se však hodil spíše budoucí čas, protože v době recenze ještě nebyl v prodeji.

České prostředí od firmy Amos používá východoevropskou znakovou sadu z Windows 3.1. Bohužel je zatím k dispozici pouze pro Venturu, v nadstavbových modulech se budete muset spokojit s angličtinou. K načítání textových souborů poslouží filtry pro T602, WordPerfect, WordStar a ASCII, vše v kódování Kamenických. Spell checker není pro češtinu upraven, protože se předpokládá spolupráce s preprocesorem textů AMOS. Tento program je plnohodnotnou aplikací Windows se všemi výhodami, které z toho plynou. Jazykové korektury textu se tedy provedou v něm a upravený soubor se třeba pomocí clipboardu přenese do Ventury. Mimo korektur dokáže AMOS do textu vložit značky pro měkké dělení slov, zkontrolovat, zda po tečkách následuje velké písmeno nebo je-li v textu sudý počet uvozovek. Příjemná je také možnost nechat AMOS pracovat v pozadí, označí vám všechny chyby a nesrovnalosti v textu a nemusíte neustále čekat, než korektor najde další chybu.

Pronikání do světa barevného DTP vás jistě zaujme. Na cestu se však vydejte s kvalitní výzbrojí. Počítač 386/33 MHz s nejméně 4 MB RAM a 6 MB volného místa na pevném disku je nezbytným minimem. A samozřejmě pokud to myslíte s barvou opravdu vážně, přibalte ještě čtyřiadvacetibitovou grafickou kartu a odpovídající monitor. Je třeba také počítat s tím, že barevné obrázky na pevném disku obsadí řádově megabajty, a podle toho je nutné jej dimenzovat.

Ventura Publisher 4.0 využívá možností Windows, má moderní modulární koncepci a umožňuje publikování v barvě i pro počítače IBM PC. Za cenu 36 200 Kčs (včetně českého prostředí a preprocesoru AMOS) je určitě dobrou volbou pro ty, kteří si chtějí dopřát luxus barev.

Jiří Mach

Zvolenská 22, 821 09 Bratislava, Czechoslovakia
tel./fax 0042-7-214271, IČO 11652756
tel 0042-7-215345, 215469

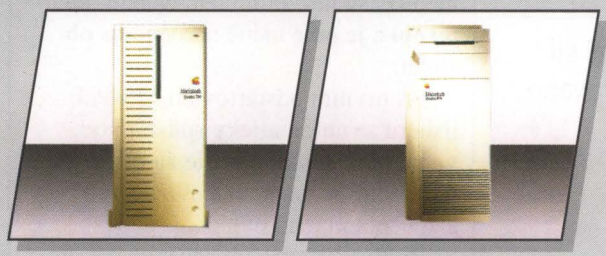
ZOMA®
VÁŽENÍ OBCHODNÍ PRIATELIA,

FIRMA ZOMA
VÝHRADNÝ DISTRIBÚTOR FIRMY TYSTAR
VÁM PONÚKA

MONITORY

MODEL		Množstvo v ks 1-10	10-50	50-100
TY-1415P	14" MULTI VGA 0.28mm 1024x768, H.FREQ. 31.5/35.2/35.5 KHz	8.580,-	8.360,-	8.160,-
TY-1415LR	14" LOW RADIATION SVGA 0.28mm, H.FREQ., 1024x768 31.5/35.2/35.5 KHz	8.997,-	8.757,-	8.557,-
TY-1415A	14" NON-INTERLACED 0.28mm, H.FREQ., 1024x768 30-58 KHz FLICKER FREE	9.969,-	9.769,-	9.569,-
TY-1439	14"SVGA 0.39mm 1024x768, H.FREQ. 31.5/35.2/35.5 KHz	7.229,-	7.029,-	6.829,-
TY-149A	14" VGA MONOCHROME RESOLUTION 640x480	3.453,-	3.253,-	3.053,-
TY-2015	20" SUPRE-SYNC 0.31mm 1280x1024, H.FREQ. 30-65 KHz CAD/WORKSTATION	39.985,-	39.785,-	39.585,-
TY-1715	17" SUPRE-SYNC 0.26mm 1280x1024, H.FREQ. 30-65 KHz CAD/WORKSTATION	35.691,-	35.491,-	35.291,-

Pri záväznom odbere 100 ks monitorov(rôznych typov) do konca roka Vám ponúkame nasledovné ceny: TY-1415P - Kčs 8.210,-, TY-1415LR - Kčs 8.600,-, TY-1415A - Kčs 9.630,-, TY-1439 - Kčs 7.130,-, TY-149A - Kčs 3.130,-, TY-2015 - Kčs 39.680,-, TY-1715 - Kčs 35.390,-.

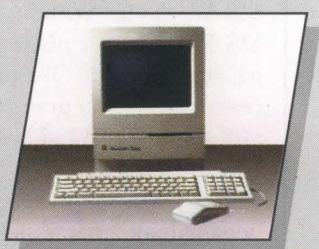


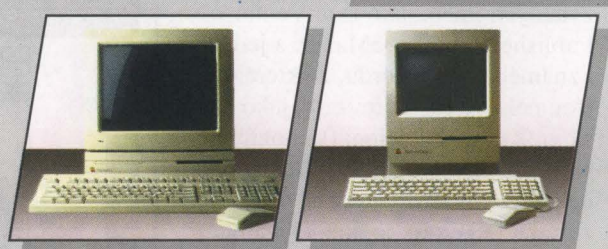
Pro Vaše pohodlí, pro kvalitní práci Vaší firmy

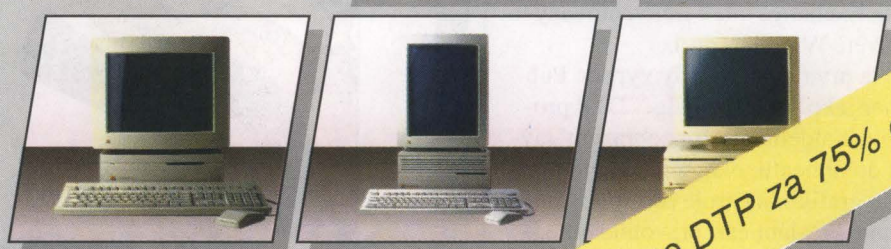
Apple Macintosh

Zbavte se svých PC a staňte se s naší pomocí opět KOMPATIBILNÍ

ClassiCS Ltd.







České 1/3
602 00 Brno
☎ 05-234 53

Dejvická 19
160 00 Praha 6
☎ 02-32 77 98

Ul. 28. října 168
709 01 Ostrava
☎ 069-588 264
☎ 069-588 260

Novinka: dva balíky hardware pro DTP za 75% ceny.

User friendly

DTP

Microsoft Publisher 1.0

Doba, kdy DTP býval výsadou vyškolených expertů a finančně silných firem, je za námi. Přispěli k tomu i programátoři softwarového giganta Microsoft.

Pro každého

Z dílny Microsoftu pocházejí nejenom samotné Windows, ale i řada aplikací pro finální uživatele. Kromě již známých produktů textového procesoru Word a spreadsheetu Excel spatřily světlo světa i programy označované jako "Low Level" (nízká úroveň). Tím se však nemyslí nízká úroveň programů, ale naopak nízká úroveň nároků kladených na uživatele. Mimo jiné do této rodiny patří též MS-Works for Windows, který se MS-Publisheru v některých ohledech nápadně podobá. Oba programy měly československou premiéru na podzimním semináři "Windows World" pořádaném v Bratislavě.

Nový MS-Publisher se nápadně podobá jednak profesionálním DTP tak zvučných jmen, jako jsou Ventura Publisher nebo PageMaker, a jednak i známému WinWordu, ze kterého jsou některé části převzaty, jako např. slovník a modul dělení (samozřejmě se všemi chybami, Spell-Checker stejně jako u Winwordu nezná např. zkratku DDE pro pojem "Dynamic Data Exchange", tak frekventovaný ve světě Windows ap.).

Na první pohled tedy vypadá Publisher jako "profesionální" DTP program. Najdeme v něm zobrazený layout dokumentu, okna určená pro text nebo grafiku, nástroje pro stínování písma, kreslení čar, pravoúhelníků, kruhů, sloupcové a řádkové pravítko atd.

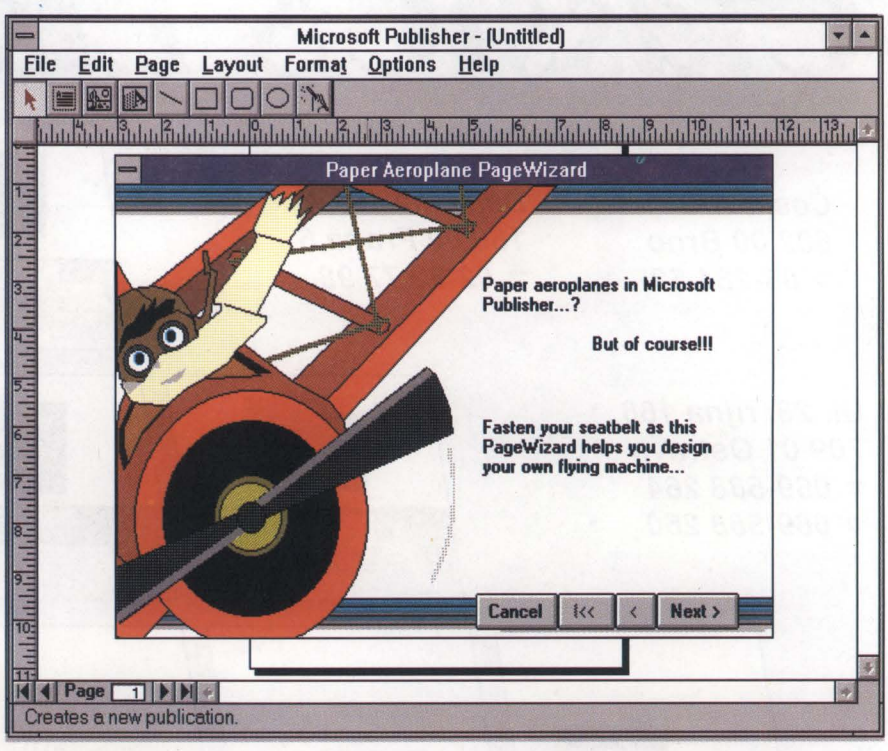
Druhý a důkladnější pohled prozradí rozdíly. Obrázky lze oblomit pouze okolo okna, do něhož je příslušná grafika zasazena, přesné rozměry oken a jejich usazení lze dělat pouze podle pravítka. Publisher také neumožňuje pracovat s celými odstavci tak, jako je tomu např. u Ventury, a program vám neumožní ani tisknout barevné separace.

To vše je dáno filozofií programu. Publisher by měl najít uplatnění v poloprofesionální či zájmové oblasti a tomu samozřejmě odpovídá i jeho cena. Autoři nevybavili program neomezenými možnostmi a skvělými funkcemi, naopak se ho snaží přiblížit snadným a intuitivním ovládáním širokému poli uživatelů. Publisher obsahuje velké množství předem zpracovaných nejběžnějších dokumentů a nabízí uživateli, aby si vybral ten, který mu vyhovuje. Vybraný dokument už pak upraví podle vlastních požadavků, což zabere podstatně méně času než zhotovení celého dokumentu a je také méně náročné na obsluhu.

Při prvním odstartování MS-Publisheru se automaticky spustí úvod, ve kterém jste krátce, ale zato přehledně seznámeni s možnostmi a způsobem jeho ovládání.

Při každém dalším spuštění přivítá uživatele úvodní dialogové okno (Startup), v jehož horní části čtyři ikonky představují čtyři způsoby používání programu. První režim ocení jednak ti, kdož do tajů ovládání zatím zcela nepronikli, a také ti, kdož po tom zrovna dychtivě netouží. Autoři pro něj našli příléhavý název *PageWizards*, což se dá volně přeložit jako vykouzlení stránky. Tento způsob vytváření šesti základních typů dokumentů by se dal snad přirovnat k makru, které podle zadaných kritérií váš dokument připraví, a vy pak provádíte jen úpravy, slepý text a obrázky vyměníte za ty správné a zbytek doladíte podle svých představ.

Cestu vykouzlení stránky si popišme na příkladu. Programátoři u Microsoftu si neodpustili některé žertovné prvky, a tak mezi šest základních typů dokumentů propašovali i navrže-



Page Wizard je součást Publisheru, která umožní vytvořit vzorový dokument i nezkušenému uživateli.

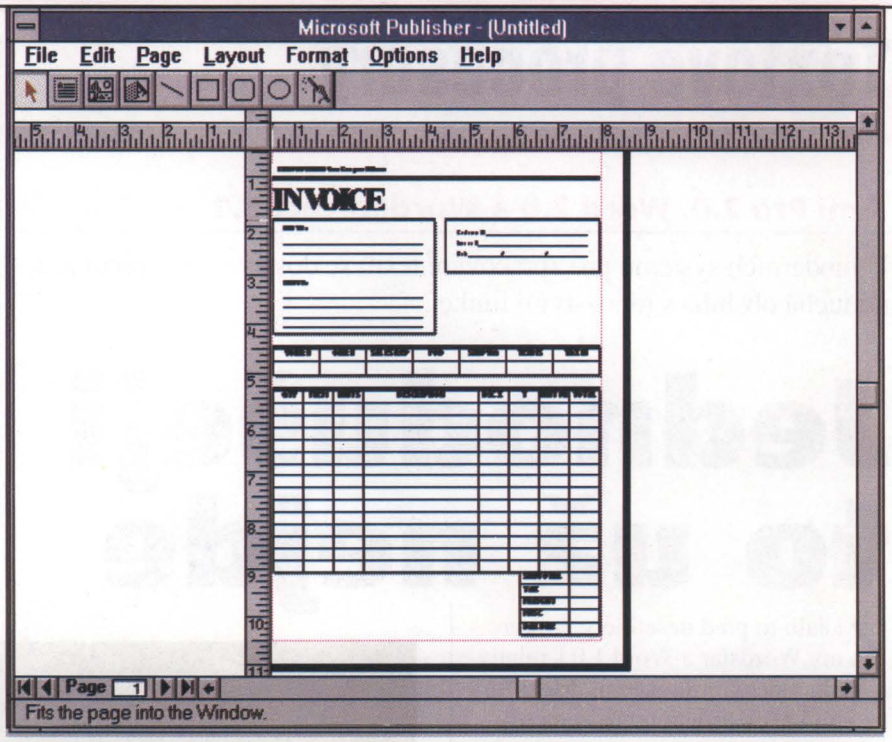
ní papírové vlaštovky. Po volbě ikony následuje spuštění dialogového okna, ve kterém specifikujete své představy o dokumentu. Nejprve je nutno vybrat typ vašeho letounu (po zvolení je hned schematicky zobrazen), vybavení (mimo jiné je nabízeno AM/FM rádio, což je ovšem jen žert), pak je nutno vybrat, má-li se letoun lesknout říznou zelenou nebo noční černí. Dalším krokem je volba nápisu a znaku na vašem letounu (vše je samozřejmě ihned zobrazeno ve schématu) a už zbývá jen zvolit ten správný počet strojů, které bude mít vaše squadrona, a nakonec přijde dotaz, chcete-li vytisknout i návod na stavbu. A pak už začne Publisher kouzlit. Máte možnost zvolit rychlost postupu; při té nižší stihne přehledně a srozumitelně popisovat jednotlivé kroky vytváření dokumentu.

Kouzlení ostatních typů dokumentů: pozvánek, kalendářů, stránek novin, formulářů a reklamních letáčků je obdobné popisovanému příkladu, snad jen s tím rozdílem, že místo počtu strojů ve squadroně volíte počet stránek novin a místo tvaru letounu styl dokumentu.

Ti, kteří chtějí něco jiného, mohou využít **předloh** (templates). Zde pro názornost poslouží příklad. Chcete si zhotovit třeba vizitku. Zvolíte ikonku s nástroji. Publisher vám nabídne seznam hotových dokumentů. V nich vyberete ikonku nazvanou vizitky. Nahraje se dokument obsahující několik hotových vizitek a v té, která se vám líbí, změníte jen text. Tím je vizitka hotova.

V úvodním dialogovém okně je nabídnuto i nahrání již existujícího dokumentu, a pokud se z vás stane zdatný uživatel Publisheru, jistě využijete možnosti začít nový dokument na *prázdné stránce*. Pak máte k dispozici všechny funkce programu.

Do Publisheru je integrován speciální editor fontů Wordart, který nabízí 19 umělecky ztvárněných sad znaků (od "Anacortes" po "Wanatchee") ve velikostech od 6 do 120 bodů. Je s ním možno navrhovat textové iniciály a zařazovat je do textu. Existuje ještě množství dalších efektů pro prohýbání textu, rotace, zrcadlové otočení nebo poznámky shora dolů či obráceně, které lze s těmito písmy provádět. S Wordartem zvládnete titulky, reklamní nadpisy a stranou nezůstávají ani čistě zábavné projekty.



MS-Publisher na první pohled vypadá jako profesionální DTP program, který si poradí i se složitými tabulkami.

K oživení vytvářených dokumentů je vhodné použít NoteIt, s jehož pomocí vložíte do textu malé symboly, jako jsou "mluvící bubliny", poštovní schránky či vykřičníky i s textovým upozorněním.

Práce s texty ulehčí nejen Spell checker a modul pro dělení slov, ale i funkce *hledej a nahraď*. Nechybějí ani filtry pro import textů z patnácti nejrozšířenějších formátů textových editorů.

Publisher umí importovat obrázky ze sedmi běžných grafických formátů: BMP, CGM, TIFF, PCX, EPS, DRW a WMF. Ty pak lze umístit do okna a libovolně zvětšovat. Sám obsahuje také poměrně rozsáhlý Clip art se spoustou obrázků.

Publisher je možné spustit vícekrát, a tak přenášet snadno pomocí clipboardu jednotlivé části dokumentu.

Po programátorské stránce na mně zanechal MS-Publisher dojem propracovanosti. Umí využívat i všech nových možností Windows 3.1, jako jsou OLE a True Type písem (tzn., že písma můžete používat v libovolné velikosti od 4 do 127 bodů bez ATM) a např. dialogové okénko určené pro práci se soubory je stejné jako u aplikací pro nová Windows.

Kompletní instalace MS Publisheru zabere na disku 5,5 MB, samotný program bez Clip artu a konverzních programů pak zabírá 2,5 MB. Nepodařilo se mi ji spustit z adresáře na pevném disku, a tak jsem při instalaci ze tří distribučních disket hrál logickou hru minesweeper.

Uživatelská příručka zaslouží opravdu pochvalu nejenom za obsah, ale i za ergonomické zpracování. Je v ní znát dokonalá souhra slova s názornými obrázky. Určitě mnoho výrobců softwaru by se zde mohlo od Microsoftu učit.

Malé nároky na obsluhu jsou patrné již při prvním zběžném pohledu do dokumentace. Ta sestává pouze z uživatelské příručky.

Klasickým příkladem může být popis samotné instalace, který je spíš obrázkovým návodem nežli slovním popisem.

MS-Publisher se vydařil a doufám, že si získá své místo na trhu, snad i proto, že se přímo nabízí menším podnikům a soukromníkům společně se svým bráškou MS-Works for Windows, a to nejen svým jednoduchým a intuitivním ovládáním, ale také svou přijatelnou cenou. Záměrně jsem nepoužil slovo na domácím, protože bohužel zatím neexistuje lokalizace MS-Publisheru pro češtinu a slovenštinu. Pokud používáte počeštěné Windows, je možno texty samozřejmě psát česky, ale horší je to s WordArtem používajícím vlastní fonty. U něho se budete muset smířit s "cestinou". Doufejme, že snad u MS - Publisheru se své lokalizace přece jen dočká.

Michal Hanus

Textové procesory

Amí Pro 2.0, Word 2.0 a WordPerfect 5.1

U moderních systémů pro zpracování textů se dostává do popředí jednoduchá obsluha s množstvím funkcí.

Jednodušeji to už nejde

Začalo to před deseti lety programy Wordstar a Word 1.0 s relativně jednoduchými funkcemi. Mezitím už umí každý program pro zpracování textu kopírovat, posouvat, vyhledávat a nahrazovat texty. Ale nemohlo by toho být ještě víc? Jak rozmanité jsou nabízené funkce, ukazuje náš test.

Pro účely testu jsme instalovali Amí Pro 2.0, Word 2.0 a WordPerfect 5.1 pod Windows na počítači 386 s 33 MHz, stomegabajtovým pevným diskem a 4 MB RAM. Při této konfiguraci se nevyskytují problémy, ačkoli žádný z našich kandidátů nezachází s pamětí zrovna šetrně.

Písmo je pěkné. A kdo chce kreslit, nemusí opustit zpracování textu: může použít zajímavé kreslicí funkce přímo v textu.

Amí Pro kopíruje současně ATM během patnáctiminutové instalace na disk. Pro aktivaci programu musí uživatel nejprve opustit Windows a vyvolat Type Manager. Tak má možnost výběru z množství písem od Arialu po Times Roman, a to na všech tiskárnách podporovaných Windows 3.0. Přes širokou nabídku zabírá Type Manager jen asi půl megabajtu.

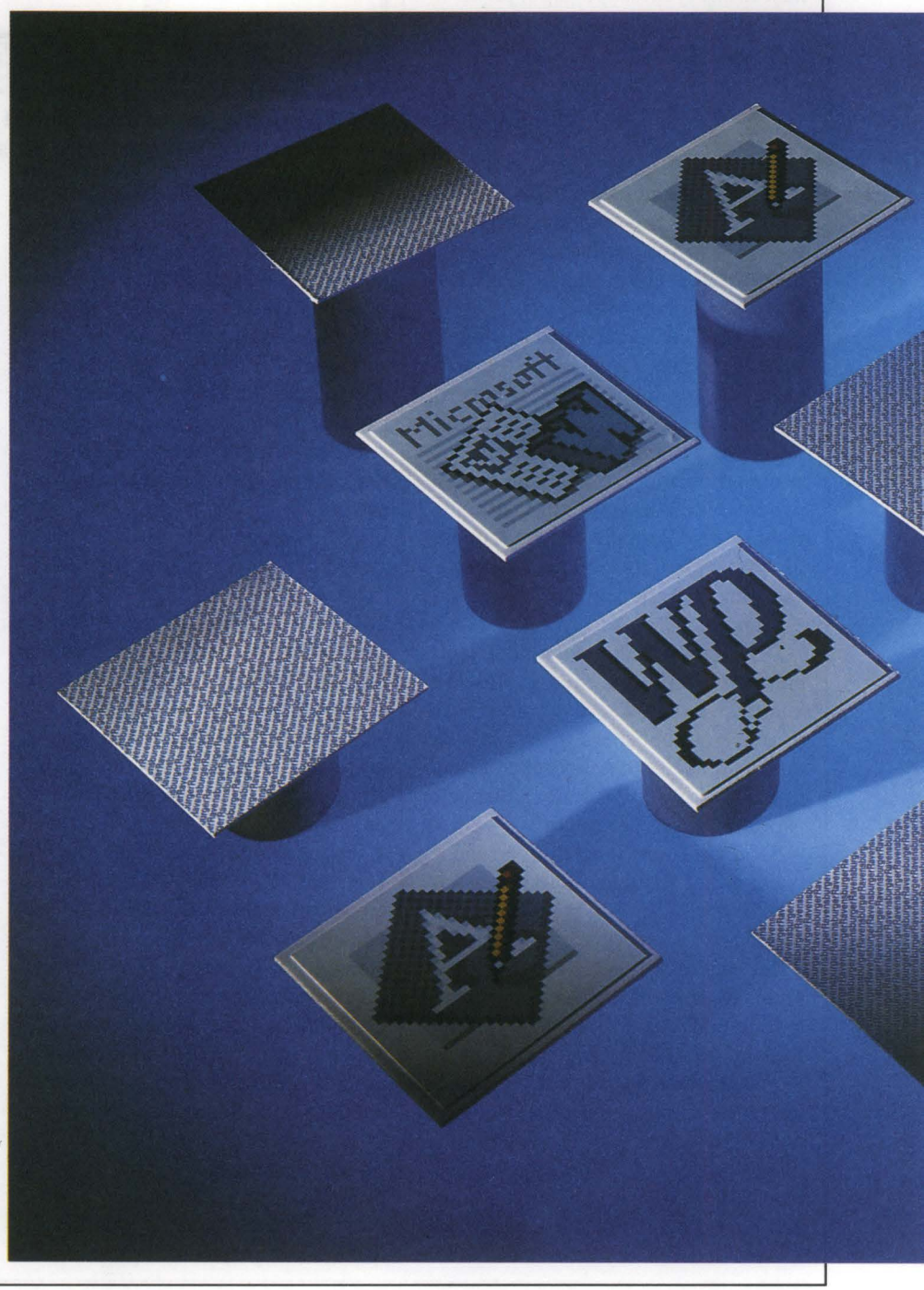
Amí Pro

Program pro svých 400 programových souborů potřebuje asi 11 MB na disku. Další asi 3 MB musí být k dispozici pro aktuální soubory Amí Pro. Značné rezervy by však měl mít nejen disk; také operační paměť musí mít co nabídnout. Aby program běžel ve standardním režimu, potřebuje počítač minimálně 1 MB RAM. V rozšířeném režimu jsou 2 MB spodní hranicí a s reálným režimem se software od Lotusu vůbec nebaví.

Když nastartujete Amí Pro, uvidíte pestré ikony. Na rozdělení obrazovky si musíte zvyknout: u jiných aplikací pro Windows jsou všechny příkazy a funkce volitelné pomocí menu v horní části obrazovky, u Amí Pro ne. Tady si volíte písmo a jeho velikost v dolní řádce na obrazovce.

Některé z ikon vás mohou mást. Význam příkazu si však můžete přečíst ukázáním na symbol a podržením pravého tlačítka myši.

Jinak nic nového: menu a řadu symbolů najdete po startu nahoře na obrazovce. Řada s funkcemi se může podle libosti přesunout i na jiné místo: buď na jednu ze čtyř stran, nebo kamkoli do textu. Nebo si může-

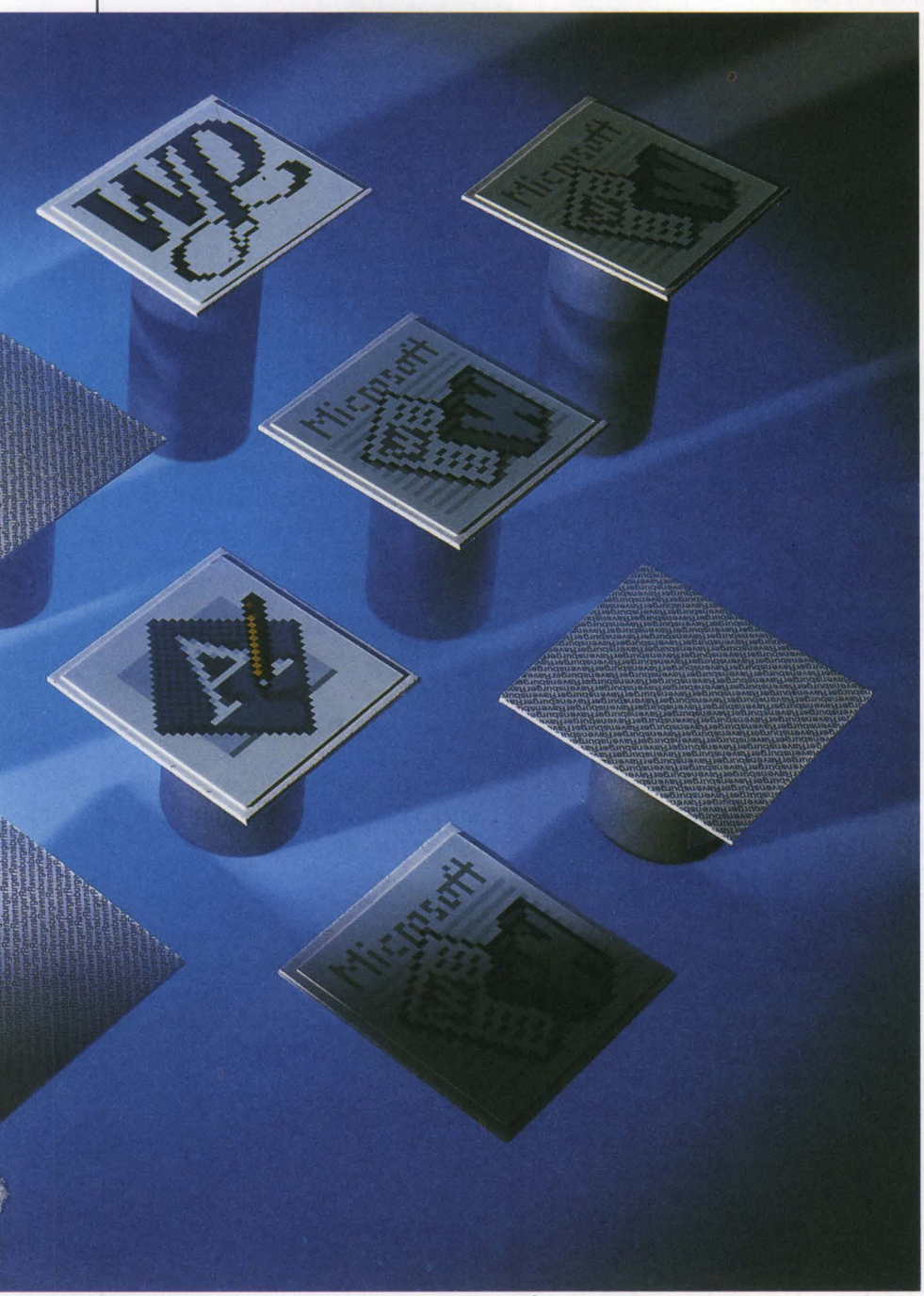


te promítnout na obrazovku svislou či vodorovnou čáru jako pravítko.

Velmi vhodný je symbol před krajní svislou čarou, pod nímž se skrývá makro CLOSEALL.SMM. Toto makro uzavírá všechny soubory, které byly momentálně otevřeny. Takže ani nepostrádáme příkaz *Close all* - Všechno zavřít, který se vyskytuje u jiných aplikací Windows. Pokud do některého souboru něco přidáte či z něj vymažete, objeví se samozřejmě nejprve dotaz, zda se má text uložit, či ne.

Ami Pro má k dispozici přes 60 maker, např. k zabezpečení všech otevřených souborů nebo pro změnu typu písma. Každé z těchto maker můžete přidělit nějaké ikoně a zařadit do souboru funkcí.

Především kreslicí funkce dělají z programu opravdového experta. Kružnice, křivky, obdélníky a mnohoúhelníky jsou k dispozici pro náročné kresby v textech. Pokud se zvolí *Zeichnen* v menu *Extras*, nastaví Ami Pro na obrazovce rámeček a přepne se do kreslicího režimu. Ten se liší od layoutu nebo od rychlého textového režimu dodatečným bodem menu *Zeichnen* a další řadou funkcí s objektovými symboly a symboly příkazů. Grafické funkce pracují vektorově a dovolují také zpracování kreseb, které jsou spojeny s textem pomocí DDE (Dynamic Data Exchange, dynamická výměna dat) nebo OLE (Object Linking and Embedding).



Krátce

Ami Pro 2.0

Silnou stránkou je jednoznačně oblast grafiky. Kreslení přímo do textu není možné u ostatních testovaných programů.
Uspořádání obrazovky je záležitost zvyku: barevně přetížená řada se symboly nahoře, menu fontů a velikosti písma dole, matou začátečníky.
Problémy jsou u rámečků: okolí textu a text v rámečku se od sebe nedají pořádně oddělit. Ami Pro stejně jako Winword podporuje techniku OLE.
Hardwarové nároky: min. 286, 1 MB RAM, 14 MB na disku; doporučeno 386, 4 MB RAM.
Výrobce/prodávající: Lotus; TH' system, Ostrava.

Hodnocení Chipu

Ami Pro 2.0

Výkon	25%	4
Vybavení	20%	5
Provedení	15%	4
Dokumentace	10%	3
Cena	30%	4
Celkem	100%	4,1

Líbilo se nám:
- integrované ATM
- snadná instalace
- dobré grafické funkce

Naše výhrady:
- příliš pestré ikony

Nejlepší dosažitelné hodnocení je 5. Jednotlivá kritéria se podílejí v celkovém hodnocení odpovídajícími procenty.

Word pro Windows

Také Word pro Windows ve verzi 2.0. ovládá OLE. Sice se tato technika plně uplatní teprve u Windows 3.1, ale je k dispozici už ve verzi 3.0. Potřebné knihovny jsou na programových disketách Ami Pro a Word.

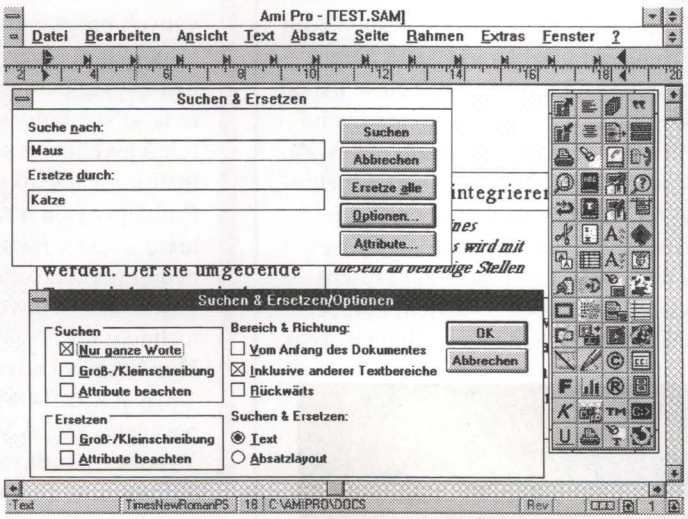
Už druhou verzi programu předvedla firma Microsoft veřejnosti, reprezentované velkoodběrateli a tis-

Textové procesory

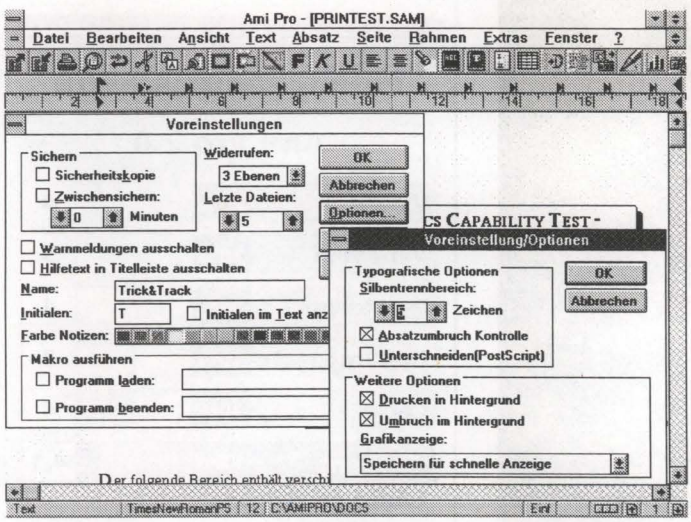
Ami Pro, Word a WordPerfect

Solitaire - u Wordu to jde.

Máte-li tuto nudnou část za sebou, najdete ve Wordu změněné rozhraní. Nápadná je nová řada symbolů, do kterých jsou zahrnuty často používané příkazy. Pokud užíváte častěji jiné



Nahrazování textu není pro Ami Pro žádný problém. Rozlišuje mezi malými a velkými písmeny a umí také hledat pozpátku.



Typografie v Ami Pro: Můžete nastavit jak oblast pro dělení slov, tak i podřezávání písmen.

kem, na počátku února. V nové verzi je leccos zajímavého. Sice tu najdete staré známé chyby, jako např. při tisku rámečků kolem odstavce, ale také novinky: řadu se symboly, grafický správce souboru, editor vzorců aj.

Chce-li však uživatel použít nové funkce, musí být jeho počítač vybaven minimálně 2 MB RAM - jen základní program potřebuje megabajt. Ale než si budete moci dopřát požitek z příkazů a dalších programů, je před vámi trnitá cesta instalace.

Trvá asi půl hodiny, než se obsah osmi disket pohodlně usadí v 17 MB pevného disku. Naštěstí odpadá neustálé vyměňování disket, instalační program načítá jednu za druhou. Jeden tip pro ty, kdo se přitom nudí: můžete si přepnutím úloh zahrát třeba

než ty zadané, můžete si je dopsat do mezer, které jsou na začátku prázdné. Jakmile však zaplníte kompletně celou řadu, vyvstane problém: k pravým krajním symbolům se už nedostanete - směrová tlačítka pro posunutí řady s funkcemi prostě chybějí.

Kromě řady se symboly je v druhé verzi Wordu také grafický správce souboru. Ten ovšem nenahrazuje správce souboru Windows. Uživatel má možnost prohlédnout si data už před zavedením do režimu WYSBYGI (What You See Before You Get It - co uvidíte, než to dostanete). Správce souboru ale neumožňuje jen pohled do jednoho či více souborů, ale také jejich kopírování, přesouvání nebo mazání.

Kromě čilých funkcí realizovaných pomocí správce souboru poskytuje Word pro Windows i možnost zadávat text rychleji. Proto můžete použít režim *Koncept*, který na rozdíl od režimu *Layout* neukazuje žádné tvary konkrétního písma a jeho velikosti: grafiky se pak v něm označují jenom rámečkem.

Ve verzi 2.0. jsou novinkou také další programy umožňující uživateli zařadit do dokumentů i matematické formule, kresby, obchodní grafiku nebo umělecky vyvedené písmo. Tyto programy jsou zčásti už v nových Works 2.0. Při instalaci na pevný disk

Hodnocení Chipu

Word pro Windows 2.0

Výkon	25%	4
Vybavení	20%	5
Provedení	15%	4
Dokumentace	10%	4
Cena	30%	4
Celkem	100%	4,2

Líbilo se nám:
- funkce zoom
- Drag-and-drop
- mnoho textových konverzí

Naše výhrady:
- komplikovaný tisk více stránek

Nejlepší dosažitelné hodnocení je 5. Jednotlivá kritéria se podílejí v celkovém hodnocení odpovídajícími procenty.

Krátce

Word pro Windows 2.0

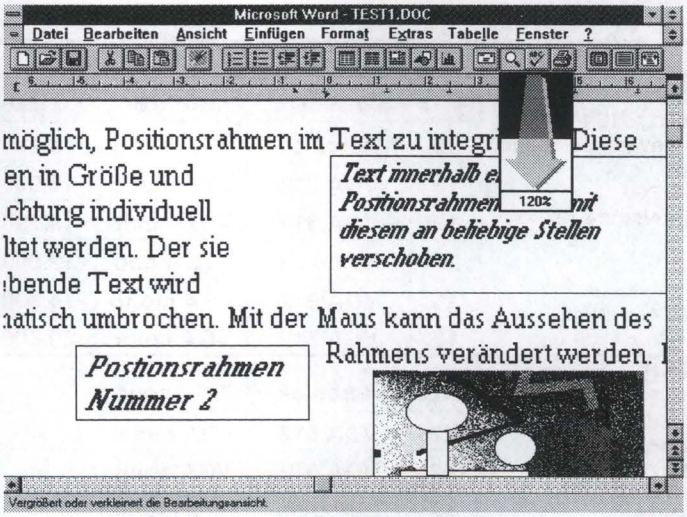
Ve druhé verzi má k dispozici funkce jako Drag-and-drop a grafického správce paměti.
Problémy působí stejně jako u předcházejících verzí pro DOS a Windows funkce rámečků v odstavcích. Mnoho převodních programů podporuje spolupráci s jinými programy: Word pro Windows, stejně jako Amí Pro, může běžet i s OLE.
Hardwarové požadavky: min. 286, 2 MB RAM, 17 MB na disku; doporučeno 386, 4 MB RAM
Výrobce/prodávající: Microsoft; TH' system, Ostrava.
Cena: asi 1100 DEM.

jsou uloženy v adresáři C:\WINDOWS \MSAPPS. V případě, že instalujete další výrobek Microsoftu s těmito dodatečnými programy, existující soubory se přepíší, a tak se ušetří několik bajtů na disku. Druhou výhodou těchto programů je schopnost využívat OLE - vlastnost, kterou má také Word 2.0 nebo Exel 3.0. Tak můžete tyto aplikace použít i v jiných programech.

Právě schopnost OLE u Wordu způsobila při slavnostním představení malé legrační faux pas, které ukázalo, jak tvrdě zacházejí moderní aplikace Windows s operační pamětí: Karin Suesserová při pokusu aktualizovat tabulku Excelu, která byla součástí Wordu, zjistila, že její předváděcí počítač je vybaven příliš malou RAM. Lakonické hlášení "Málo paměti" na počítači 386/25 MHz a s 4 MB RAM ukázalo, že s Windows mají problémy dokonce i profesionálové.

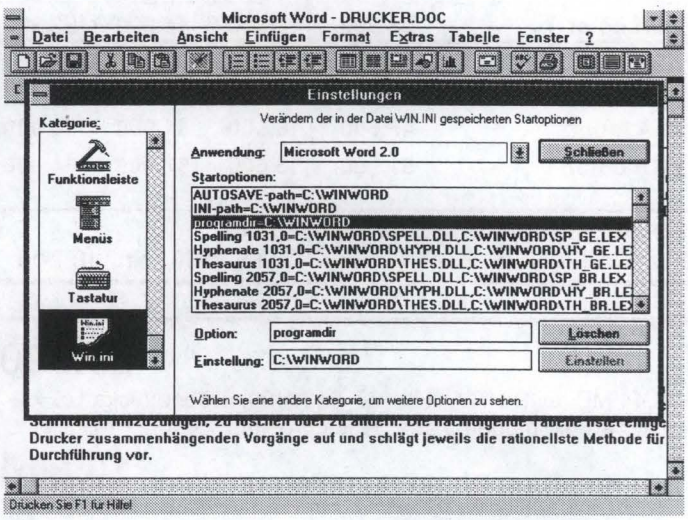
do zpracování textů zahrnuta, je funkce Drag-and-drop. Tento příkaz, který zná uživatel Windows spíš z grafických programů, jako je např. Paintbrush, usnadňuje značně práci při úpra-

na Amí Pro 3.0 vás přijde jen asi na 200 DEM. K nim se pak připojuje nabídka Word-Perfectu. Díky tzv. licencím trade-up může náročný uživatel mezi nimi volit, a to asi za 400 DEM.



Lupou můžete měnit velikost viditelné části od 25 do 200 %.

Foto: Amschler



Word for Windows dovoluje měnit konfigurační soubor WIN.INI. Nastavené změny se projeví po znovuspuštění Windows.

WordPerfect pro Windows

Ten, kdo se rozhodl pro změnu, má radost, specialista na Windows se diví: instalace programu proběhne z MS-DOS. Po 10 minutách máte o pět adresářů víc a o 9,5 až 10 MB na disku méně.

Ve své nové verzi Word došel dál nejen pokud jde o techniku OLE, ale i v zacházení s dalšími soubory: 29 různých filtrů pro import a export dovoluje načítání nejrůznějších formátů z grafických a textových programů. Tak se např. čtou texty z Amí Pro a WordPerfectu. Avšak instalační program zapíše pro každý z nich dodatečnou řádku do souboru WIN.INT, a ten se tím značně nafoukne. Zatímco se jiní výrobci snaží ponechat tento systémový soubor srovnatelný s AUTOEXEC.BAT nebo s CONFIG.SYS pokud možno nedotčený a vyrábět vlastní soubory INI, bere Word věc zcela do svých rukou a prakticky zdvojuje jeho velikost - už tak pomalý start Windows trvá tím pádem ještě o něco déle.

Hezkou novinkou, která ještě nebyla vách dokumentu: prostě se označí určité místo v textu nebo nějaký prvek a přesune se na libovolné místo. Ovšem: formátování se nepřesune současně s textem. Kromě toho je přesouvání možné jen tehdy, když se označená místa přesouvají v zobrazovaném rozsahu. Pro všechno, co není vidět, by měl uživatel použít clipboard.

Nový Word má i další výhodné funkce. Jsou to sériové dopisy a zoom; první funkce pomáhá uživateli při psaní série dopisů nebo adres, funkce zoom umožňuje práci na textu ve výřezech od 25 až do 200 % velikosti originálního obrazu.

Dobře vyřešen je update na verzi 2.0. Všichni legální uživatelé Wordu mohou získat u Microsoftu asi za 460 DEM nový software. Lotus má ještě výhodnější nabídku: update Wordu

spol. s r. o.

EOS

nabízí:

✓ **odkoupení** vašeho
PC AT 286/12 MHz, 1 MB RAM,
FDD 5.25", FDD 3.5",
HDD 40 MB, VGA card
v ceně ***16.650,-*** Kčs

✓ a **dodávku** značkového počítače

Mirage:
case MiniTower
386/40 MB, 128kB cache
4 MB RAM, controler AT BUS
2s, 1p, 1g, HDD 120 MB,
FDD 5.25" a 3.5",
VGA card TRIDENT 512kB
v ceně ***38.000,-*** Kčs

Možný i leasing

Informace: **EOS** spol. s r.o.,
Na poříčí 12
Praha 1, tel: 2872057
2872119
fax: 2320196

ELKO

ELEKTRONIKA*COMPUTER
Jinonická 80
CS - 158 00 Praha 5
Telefon : 523041-9 / 472,145,146,292
Telefax : 52 14 78

CENÍK

platný od 1. července 1992
do vydání nového ceníku
Ceny v Kčs bez daně z obratu.

Firma ELKO si vyhrazuje
právo aktuální změny cen.

	MHz	Gr. karta	Monitor	0 HD	44 MB	100MB	125 MB	210 MB
PC XERIUS 286 **1MB RAM, FDD 5,25"/1,2MB I/O karta, monitor 14", česká klávesnice Silitec, skříňka desktop** *** color monitor 1024x768** *** VGA 512 KB rozšiřitelná na 1 MB - Trident 8900** *** mainboard ALLIED**	12	Hercules	TTL mono	12.190	19.190	21.990	25.290	32.500
	12	VGA 512	VGA mono	13.990	20.830	23.950	26.690	33.790
	12	VGA 512	VGA color	19.790	26.890	30.100	32.990	40.200
	16	Hercules	TTL mono	12.900	19.990	22.980	26.300	33.600
	16	VGA 512	VGA mono	14.800	21.900	24.890	27.900	35.200
	16	VGA 512	VGA color	20.600	27.600	30.900	33.900	40.990
PC XERIUS 386 **FDD 5,25"/1.2MB, FDD 3,5"/1,44MB, I/O karta, česká klávesnice Silitec, monitor 14", skříňka minitower** *** color monitor 1024x768** *** AT 386/SX25 - 2 MB RAM** *** AT 386/33 - 4 MB RAM** *** AT 386/33 - 64 KB cache** *** mainboard ALLIED**	SX25	Hercules	TTL mono	-	24.800	27.900	30.900	38.000
	SX25	VGA 512	VGA mono	-	26.600	29.800	32.900	39.900
	SX25	VGA 512	VGA color	-	32.400	35.600	38.600	45.900
	33	Hercules	TTL mono	-	31.900	34.500	37.600	44.800
	33	VGA 512	VGA mono	-	33.890	36.390	39.290	46.900
	33	VGA 512	VGA color	-	38.900	42.300	44.990	52.300
PC XERIUS 486 **4 MB RAM, 256 KB CACHE, FDD 5,25" 1,2MB, FDD 3,5"/1,44MB, česká klávesnice Silitec, color monitor 14" - 1024 x 768, I/O karta, skříňka minitower** *** mainboard ALLIED**	33	Hercules	TTL mono	-	43.690	46.990	49.900	57.100
	33	VGA 512	VGA mono	-	45.600	48.900	51.900	58.900
	33	VGA 512	VGA color	-	51.900	55.600	57.900	64.900

Montáž konfigurace PC XERIUS také dle přání zákazníka. Prodej PC včetně sítě na klíč.
Konfigurace PC 286/12, 286/16 testovány a zahořovány min. 24 hod., konfigurace PC 386, 486 min. 48 hod.

NOVINKA XERIUS 386SX25 Notebook — 51.390

80386SX/25 MHz, RAM 2-4 MB, HDD 60 MB, FDD 3,5"/1,44 MB, LCD HITACHI VGA 640x480, ergonomická US klávesnice, 2S/1P, výstupy pro externí FDD, klávesnici ,VGA monitor a Fax, modem karta,patice pro koprocesor,DR-DOS 5.0

Canon BJ - 10ex BubleJet — 10.310

přenosná inkoustová tiskárna A4, bez akumulátoru

NOVINKA PC Lan Station — 11.900

80286 /12 MHz, RAM 1 MB (rozšiř. na 4 MB), HDD 0 MB, FDD 3,5" / 1,44 MB, karta VGA 256 kB

Na počítače XERIUS poskytujeme záruku 1 rok . Pozáruční servis zajištěn.

VGA color monitory jsou výrobky firmy TYSTAR se sníženým vyzařováním a se záruční dobou 2 roky.

Klávesnice Silitec s českými znaky.

Servisní síť na prodané PC zabezpečena po celé ČSFR.

Zásilková služba po celé ČSFR za uvedené ceny + doprava.

Platební podmínky :
- v hotovosti při odběru zboží - sleva **1% z ceny**
- bankovním převodem před odběrem zboží

DEALERSKÉ PODMÍNKY

Z inzerovaného ceníku poskytneme ještě další výrazné slevy:

1 %	každému zákazníkovi při platbě v hotovosti
3 %	automaticky každému, kdo nakupuje zboží za účelem dalšího prodeje (výpis z podnikového rejstříku)
6-14 %	sjednaných na základě dealerské smlouvy při odběrech již od 150 000 za "3 měsíce"
17 %	**při individuálním sjednání "exklusivní dealerské smlouvy"**

Naše firma je hlavním distributorem firmy Nashua (USA), nabízíme dealerské smlouvy na prodej výrobků uvedené firmy, tj. značkové diskety, faxový papír, data cartridges, tonery.

FDD.HDD.STREAMER	Cena/ks
FDD 5.25"/1.2 MB	1.880
FDD 3.5"/1.44 MB	1.490
Rámeček FDD 3.5"	76
HDD 40 MB AT-BUS,28 ms	6.667
HDD 100 MB AT-BUS,19 ms	9.930
HDD 125 MB AT-BUS,19 ms	12.890
HDD 210 MB AT-BUS,15 ms	20.590
HDD 125 MB SCSI	15.490
HDD 210 MB SCSI	26.390
HDD 380 MB SCSI Seagate	43.950
Rámeček HDD 3.5", pár	32
Streamer Colorado 120 MB	7.490
Streamer Colorado 250 MB	9.897
Streamer externí kit	4.090

MONITORY	Cena/ks
TTL 14" monochrom	2.850
VGA 14" monochrom	3.230
VGA 14" TYSTAR 1024*768 color	8.750
VGA 19" SAMPO color	33.790

PAMĚTI RAM	Cena/ks
4164 1 x 64 kB	20
41256-80 1 x 256kB	46
514256 4 x 256 kB	155
511000-70 1 x 1 MB	146
SIMM 9 bit x 256kB	425
SIMM 9 bit x 1 MB	1.125
SIP 9 bit x 256 kB	465
SIP 9 bit x 1 MB	1.386

DÍLY PRO SÍTĚ	Cena/ks
Ethernet/Arcnet T-konektor	49
Arcnet karta 8 bit STAR	1.160
Arcnet karta 8 bit BUS	1.295
Arcnet karta 16 bit STAR	1.690
Arcnet karta 16 bit BUS	1.780
Arcnet kabel RG62/100m	1.092
Arcnet BOOT ROM	436
Arcnet terminátor 93 Ohm	46
Arcnet pasivní HUB 4 výst.	270
Arcnet BNC konektor	27
Ethernet karta 8 bit	2.790
Ethernet karta 16 bit	2.960
Ethernet kabel RG58/100m	979
Ethernet BOOT ROM 8 bit	419
Ethernet BOOT ROM 16 bit	459
Ethernet terminátor	49
Ethernet BNC konektor	23

Sítě dodáváme na klíč, další díly dle objed.

KARTY	Cena/ks
Controller FDD XT	983
Controller AT-Bus combi	359
Contr. AT-Bus + I/O port	535
Contr. SCSI Adaptec 1522	6.390
Contr. SCSI WD7000 Fasst	10.640
Hercules	384
VGA 256KB, 640x480	990
VGA 512KB, 1024x768 Trident (rozšiř. na 1MB)	1.780
Ser/par/game port	279
PC Video konvertor (PAL)	2.303

MYŠI	Cena/ks
Genius Maus GM 6	342
Genius Maus GM 6000	799
Genius Maus F-303	1.150

SCANNERY	Cena/ks
Genius GS-4500, B/W	3.400
Genius GS-B105X,Gray	5.306
Genius GS-C105+,Color	12.910

TABLETY	Cena/ks
Genius GT-906	5.780
Genius GT-1212 B	8.780
Genius GT-1812	14.950

KLÁVESNICE	Cena/ks
Silitec 101 tl.,CS/US	659
Silitec 101 tl.,US	840
Klávesnice US micro-switch	995
Klávesnice US SK-9001B	1.080

MAINBOARD	Cena/ks
ALLIED	
AT 80286-12 MHz	1.415
AT 80286-16 MHz	2.190
AT 80386 SX-25 MHz	4.315
AT 80386-33,64KBCache	7.785
AT 80486-33,256KB Cache	19.870
MORSE	
AT 80386-33,64KB Cache	12.490
AT 80386-40,64KB Cache	14.700

SKŘÍŇ SE ZDROJEM	Cena/ks
Desktop, 200 W klapací	1.650
Desktop, 200 W šroubovací	1.950
Slim-line, 200 W	2.970
Minitower, 200 W	2.690
Tower, 200 W	3.600

TISKÁRNY	Cena/ks
HP Laser Jet IIIP	44.950
HP Laser Jet III	69.900
HP Laser Jet IIP-Plus	31.960
Epson DFX-5000	53.810
Epson DFX-8000	76.950
Epson LX-400 A4/9j	5.950
Epson LX-850 A4/9j	9.090
Epson LX-1050 A3/9j	11.309
Epson FX-1050 A3/9j	14.980
Epson LQ-200 A4/24j	9.980
Epson LQ-570 A4/24j	14.400
Epson LQ-1070 A3/24j	17.150
Epson LQ-1170 A3/24j	25.890
Epson LQ-860 Col. A4/24j	22.990
Epson LQ-1060 Col. A3/24j	29.900
Kabel Centronics 1,8 m	49
Kabel Centronics 5 m	119

Dodáváme kompletní výrobní program Epson.

DISKETY	Cena/ks
Nashua 5,25" DSDD	11,40
Nashua 5,25" DSHD	19,70
Nashua 3,5" DSDD	18,40
Nashua 3,5" DSHD	30,10
Noname 5,25" DSDD	6,30
Noname 5,25" DSHD	10,80
Noname 3,5" DSDD	13,40
Noname 3,5" DSHD	21,60

KOPROCESORY	Cena/ks
80287-XL	2.490
80387 SX-20 MHz	3.340
80387 SX-25 MHz	3.525
80387-25 DX	4.690
80387-33 DX	5.590
80387-40 DX	6.990

SOFTWARE	Cena/ks
MS-DOS v.4.01 v angl.	1.743
MS-DOS v.5.0 v angl.	2.380
MS-DOS v.5.0 + MS Windows 3.0	5.170
Novell SFT v.2.2 pro 5 uživatelů	22.090
10 uživatelů	45.600
50 uživatelů	79.690
Novell 386 v.3.11 pro 20 uživatelů	84.900
SMS - Organizace podniku česká verze	49.900
+ za každé pracovní místo	3.870

Při odběru většího počtu kusů poskytujeme slevy.

Bližší informace Vám sdělí naši prodejci na výše uvedených telefonních číslech.

Textové procesory

Amí Pro, Word a WordPerfect

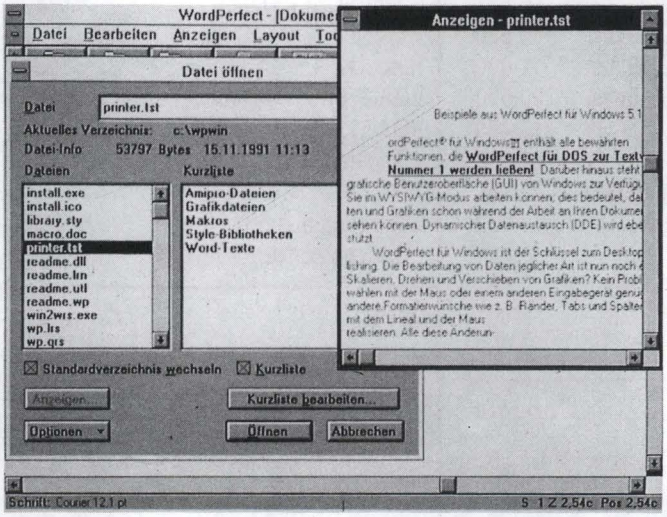
Verze Windows požaduje také víc operační paměti než její klasický protějšek: minimum 2 MB RAM je asi čtyřnásobek toho, co potřebuje verze DOS. Jinak se ale WordPerfect spokojí už s počítačem 286, i když běží dost pomalu.

Pokud odstartujete Windows, najdete na obrazovce novou skupinu programů: WordPerfect má k dispozici 4 symboly označující slovník, tezaurus, správce souborů a vlastní textový program. Správce souborů je jinou alternativou WordPerpectu k vlastnímu programu Windows. Slovník a tezaurus byly vyňaty ze zpracování textu a mohou být použity také s jinými programy.

Jinak se u WordPerfectu oproti verzi DOS moc nezměnilo. A to je dobře: problémy při přejímání formátovacích příkazů z verze DOS WordPerfect na rozdíl od Wordu nezná. Avšak makra způsobují potíže. Pod Windows se makrojazyk změnil. Je teď spíš srovnatelný s Wordbasicem, makrojazykem Wordu.

Z verze DOS převzal WordPerfect funkci na přepnutí zobrazení řídících kódů. Tak se dá přesně zjistit, kde jsou umístěny formátovací příkazy a další prvky, jako rámečky. Také režim pro rychlé zadání textu v typické modři WordPerfectu poznáte hned.

WordPerfect je známý dobrou podporou tiskáren. Aby se vyhnul malému výběru pod Windows, nabízí možnost volby mezi vlastními ovladači tiskárny a ovladači Windows. Tu je lépe se pro jistotu spoléhat na ovladače WordPerfectu - u ovladačů tiskáren Windows se objevují problémy. Způsobuje je rozšiřující program WordPerfectu, WIN2WRS.EXE. Ten překládá ovladače Windows a generuje soubor WRS pro každou tiskárnu, aby mohla spolupracovat s WordPerfectem. V testu Chipu byla zjištěna chybná funkce při spolupráci s následujícími tiskárnami: NEC P2200, HP Laserjet Series II a novou tiskárnou Postscript NEC Silentwriter S62P - na papíře není nic vidět.



Wordperfect dovolí před načtením souboru prohlédnout jeho obsah.

Když se vyskytne problém s tiskárnou, použijte ovladače WordPerfectu. To sice může být k vzteku, zvlášť když tyto ovladače vyžadují další místo na disku, ale mají také jednu výhodu: tisk neprobíhá přes tiskový manažer Windows a program se rychle znovu ohlásí.

Stejně jako jiné programy nabízí WordPerfect funkce rámečku, editor vzorců a ukládání grafiky. Není však možné zpracovávat grafiku v programu. Chcete-li předem vědět, co obsahují grafiky nebo textové soubory, můžete použít modus WYSBYGI: ten má WordPerfect i Word.

WordPerfect však má pouze jednu položku menu k uložení jednoho souboru: Word má naproti tomu grafický správce souboru zabudován hned v menu souboru. Chce-li si uživatel WordPerfectu prohlédnout soubory před uložením, může při otvírání souboru zvolit *Anzeigen* - ukaž, aby došlo k aktivaci grafického zobrazení.

Řada se symboly nesmí chybět v žádném programu pod Windows, protože ušetří spoustu práce. WordPerfect vyřešil tuto situaci ze všech tří kandidátů nejlépe: uživatel si může vybrat mezi obrazem, textem nebo textem se symboly. Kromě toho je možné řadu se symboly libovolně doplňovat: rolování umožňují tlačítka se šipkami. Uživatel WordPerfectu může umístit řadu se symboly na všech stranách obrazovky, ale ne uprostřed textu - to jde jen u Amí Pro.

Řada symbolů se jednoduše rozšíří otevřením příslušného menu myší.

Krátce

WordPerfect 5.1 pro Windows

Přesvědčuje dobře promyšlenou koncepcí. Vedle přehledného uspořádání obrazovky nabízí mnoho možností nastavení, např. ruční podřezávání a rozpal řádků. Některé ovladače tiskárny Windows nefungují: v takovém případě musíte použít ovladač WordPerfectu.
Stejně jako Word ukazuje i WordPerfect soubory při nahrávání. Tezaurus, lexikon a správce paměti jsou k dispozici jako samostatné programy, které se dají použít i s jinými aplikacemi.
Hardwarové požadavky: min. 286, 2MB RAM,10 MB na disku; doporučeno 386, 4 MB RAM.
Výrobce/prodávající: WordPerfect/ DCC Praha.
Cena: asi 830 DEM.

Hodnocení Chipu

WordPerfect pro Windows 5.1

Výkon	25%	4
Vybavení	20%	5
Provedení	15%	4
Dokumentace	10%	4
Cena	30%	5
Celkem	100%	4,5

Líbilo se nám:
- promyšlená koncepce
- typografické funkce
- správce paměti

Naše výhrady:
- vlastní ovladač tiskárny Windows

Nejlepší dosažitelné hodnocení je 5.
Jednotlivá kritéria se podílejí v celkovém hodnocení odpovídajícími procenty.

Utrpení s tiskárnou

Není nad tištěné slovo. To si myslí vynervovaný uživatel, když se pokouší vytisknout s Wordem určité stránky nějakého dokumentu s více odstavci. Jeden "odstavec" ve Wordu pro Windows je srovnatelný s jednou částí ve Wordu pro DOS.

Příklad: Uživatel rozdělil text do 3 odstavců, druhý odstavec začíná na straně 15 a končí na straně 20. Teď chce vytisknout strany 17 a 18 a zadá do dialogového okénka *Druck* odpovídající čísla stránek pomocí "od" a "do" a čeká. Čeká dlouho - na výstupu pro tiskárnu se nic neobjeví.

Zoufale hledá radu u pomocných funkcí. Pod *Drucken eines Dokuments* je upozornění na správný postup zadávání, nejprve "p", pak*Seitenzahl /= číslo strany/*, nato "s" a pak *Abschnittsnummer /=číslo odstavce/*. A pak se uživatel ptá, jestli Microsoft opravdu myslí vážně své reklamní heslo *Usability*.

Takže znovu. Tentokrát se už nemusí tak dlouho čekat; hlášení chyby *Ungultiger Druckbereich* se objeví rychle na obrazovce. Pomocný text k této chybě vám poradí: i-*Abschnittsnummer-s-Seitenzahl*-.

Word-Druck, třetí verze: opakované hlášení chyby vás donutí sáhnout po příručce. Řešení je skryto na straně 155, a tak třetí verze postupu konečně rozběhne tiskárnu:-*Seite*-, pak "i" a pak -*Abschnitt*-.

Vytiskne-li tiskárna konečně správnou stránku, máte štěstí. Protože teď je ještě na řadě wordovské počítání stránek: nesmíte zadávat absolutní čísla stránek z celého textu, ale čísla stránek příslušného odstavce.

Kdo si teď myslí, že v našem případě se zadá u "von" "3i2" a u "bis" "4i3", ten se plete. Word začíná počítat od nuly: takže třetí stránka odstavce je logicky druhá. Výrok Billa Gatese o informaci na vašich prstech (*information at your fingertips*) sotva platí u obou našich pomůcek pro tisk dokumentů - naštěstí máme ještě příručku.

Po určitých tahanicích Word přece jen tiskne. Ale uživatel WordPerfectu by se neměl divit, když z tiskárny nic nepoleze. WordPerfect, specialista na tiskárny, přísahá na své vlastní ovladače - i když to leckterého uživatele ničí. Pokud chce totiž použít ovladač konkurence, program prostě stávkuje - sice ne pořád, ale čím dál tím častěji.

Viníkem je soubor WIN2WRS.EXE. Překládá ovladač tiskárny pro Windows tak, že se často nedá nasadit pod WordPerfectem.

Ale také špičkový program Amí Pro na tom není vždy nejlépe. Neschází moc k tomu, aby se s programem Lotus dostal na tenký led: proto je třeba do dokumentu udělat rámeček s textem a sdělit programu, že text má být umístěn okolo tohoto rámečku. Pak má Amí Pro problémy s dělením slov: místo aby bral v úvahu přetékající text, láme o závod.

Tento zlozvyk se nezastaví ani před textovými políčky. Aniž by byl uživatel upozorněn např. na to, že může použít menší písmo nebo políčko zvětšit o 3 mm, zanechá program po sobě totální zmatek v pravopise.

AMICOMP

tel.: 095/ 505 38
fax: 095/ 766 343
Hollého 3, 040 01 Košice

AMICOMP

Počítače BUSINESS COMPUTER (SRN)		
• PC 286-16	DT, 1MB RAM, 1,2+1,44 FD, 40 MB HD, VGA 256, SVGA color	29 890,-
• PC 386-25SX	DT, 1MB RAM, 1,2+1,44 FD, 40 MB HD, VGA 256, SVGA color	32 990,-
• PC 386-25	MT, 4MB RAM, 1,2+1,44 FD, 80 MB HD, VGA 512, SVGA color	41 490,-
• PC 386-33	MT, 4MB RAM, 64kB C, 1,2+1,44 FD, 80 MB HD, VGA 512, SVGA color	43 890,-
• PC 386-33	MT, 4MB RAM, 64kB C, 1,2+1,44 FD, 80 MB HD, VGA 512, SVGA color	44 690,-
• PC 486-33	BT, 4MB RAM, 256kB C, 1,2+1,44 FD, 120 MB HD, VGA 512, SVGA color	58 890,-
• PC 486-50	BT, 4MB RAM, 256kB C, 1,2+1,44 FD, 120 MB HD, VGA 512, SVGA color	68 990,-

NOTEBOOKY CORE PACIFIC	1-4	nad 5
• NB 386-20SX, 1MB, 3,5"FDD, 40HD, VGA, 640x480 LCD, 32 odtieňov šede, 1P,1S	48 890,-	43 890,-
• NB 386-20SX, 2MB, 3,5"FDD, 60HD, VGA, 640x480 LCD, 32 odtieňov šede, 1P,1S	52 890,-	47 890,-
• NB 386-20SX, 2MB, 3,5"FDD, 80HD, VGA, 640x480 LCD, 32 odtieňov šede, 1P,1S	56 890,-	51 890,-

Tlačiarne STAR	1-4	nad 5
• LC 20 A4, 9-ihiel	5 990,-	5590,-
• LC 15 A3, 9-ihiel	8 990,-	8 290,-
• LC 24-15 A3, 24-ihiel	12 490,-	11 690,-

Monitory S-VGA	1-9	nad 10
• WEN 14" color 1024x768 0.28	8 990,-	7 990,-

Grafické adaptéry	1-9	nad 10
• VGA 16 bit 256kB 800x600	1 069,-	989,-
• VGA 16 bit 512kB 1024x768	1 529,-	1 369,-

Matičné karty	1-4	nad 5
• 80286-16	2 129,-	1 939,-
• 80386-25SX	4 349,-	3 899,-
• 80386-25 non Cache	7 269,-	6 589,-
• 80386-33 64kB Cache	8 899,-	7 489,-
• 80386-40 64kB Cache	9 489,-	7 769,-
• 80486-33 256kB Cache	20 689,-	18 699,-
• 80486-50 256kB Cache	29 899,-	27 889,-

RAM	1-9	nad 10
• SIMM 1MB 70ns	1 199,-	1 079,-

FDD	1-9	nad 10
• FDD 5,25" 1,2 MB Mitsumi	1 899,-	1 799,-
• FDD 3,5" 1,44 MB Mitsumi	1 569,-	1 439,-

Skrinky so zdrojom	1-9	nad 10
• Desktop 200W Display	1 789,-	1 679,-
• Slim - Line 200W Display	2 499,-	2 249,-
• Mini Tower 200W Display	2 249,-	1 989,-
• Midle Tower 200W Display	2 789,-	2 569,-
• Big tower 230W Display	3 299,-	2 979,-

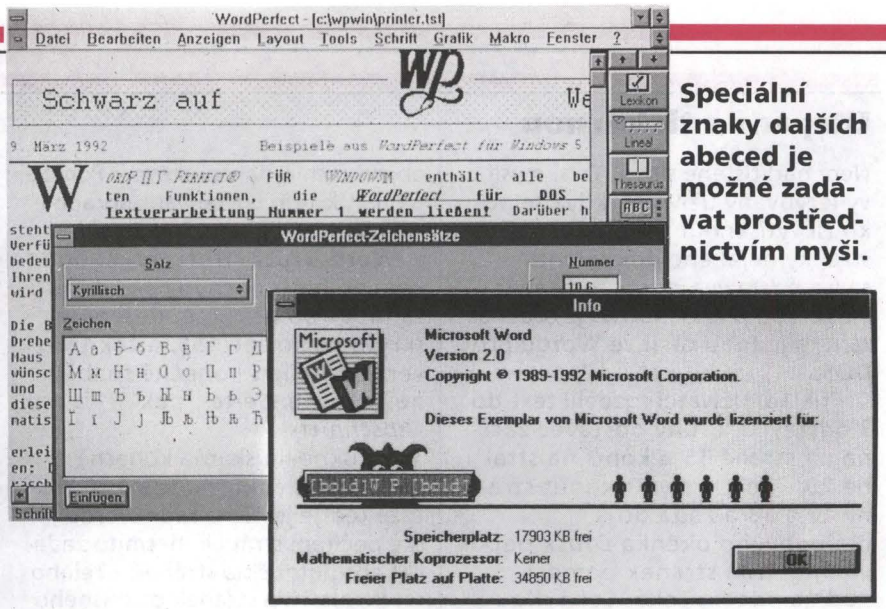
Diskety	10-90	nad 100
• VERBATIM 5.25" DSDD	12,-	9,-
• ESCOM 3,5" DSDD	19,-	17,-
• FUJI 5,25" DSHD	32,-	28,-
• FUJI 3,5" DSHD	52,-	48,-

Ribbony	1-9	nad 10
• Star LC 10/20	85,-	77,-
• Star LC 15/2410/2415/FR15	119,-	106,-
• Epson FX 80	109,-	98,-
• Epson FX 1050	129,-	114,-

✳ záručná doba 12 mesiacov ✳ ✳ výhodné podmienky pre dealerov ✳ ✳ záručná doba 12 mesiacov ✳

Textové procesory

Ami Pro, Word a WordPerfect



Speciální znaky dalších abeced je možné zadávat prostřednictvím myši.

Zpracování textu místo DTP?

Nové textové programy pod Windows nabízejí uživateli funkce, které byly dříve vyhrazeny programům DTP, jako PageMaker nebo Ventura Publisher.

Word s rozšiřujícími programy **Wordart** a **Draw** umožňují zavedení a zpracování graficky upraveného písma i obrázků. S Amí Pro může uživatel dokonce kreslit grafiku přímo do textu. WordPerfect využívá možnost nastavení kerningu (rozpalování písmen) a rozpalu řádek.

Přesto však tyto programy nedosahují kvalit klasického DTP, jejich funkce jsou omezené: všichni tři testovaní kandidáti mají problémy s funkcí rámečků a také přelomení do několikasloupcové sazby jde např. s PageMakerem mnohem snáze od ruky.

Možnosti systémů na zpracování textů dostačují pro výrobu např. firemních, či příležitostných časopisů, při profesionálním nasazení vykazují však nedostatky.

Textové programy mají problémy při úpravě věty, programy DTP při dělení, opravě a jiných drobných úpravách textu. A proto je v současnosti jen jedno řešení: psát texty v textovém procesoru a upravovat je programem DTP.

Odpovídající symbol se zapíše do řady - na rozdíl od Wordu, kde všechno probíhá v menu.

Takže který?

Všechny tři programy mají výhody a nevýhody - rozdíly se sotva dají najít. Amí Pro a Word se ve své druhé verzi velmi zlepšily. U Wordu přibyla řada nových funkcí, např. **Wordart** nebo **Draw**. Protože Microsoft tyto programy vyčlenil, mohou být pomocí OLE využity i v jiných aplikacích.

Právě OLE ukazuje, že software je tentokrát před hardwarem: třístránkový textový dokument se čtyřmi grafikami a jedním zkušebním textem se jen taktak vejde na disketu 1,44 MB.

Techniku OLE ovládá také Amí Pro. Od Windows 3.1 může člověk malovat své obrázky pomocí kreslicího programu a prostřednictvím OLE je pak zavést do textu.

Jde to však i s tabulkami, výpisy z databanky nebo hudbou - zpracování textů se stává multimediálním: slouží jako jakási spojová centrála budoucího softwaru.

WordPerfect ještě nezahrnul technologii OLE do své první verze WP pro Windows a používá prozatím dále možnost dynamické výměny dat. Přesto dělá tento program i při bližším pohledu dojem solidní práce: důraz se klade na kompatibilitu k verzi DOS a také přenos do Windows se podařil, a to dokonce už v první verzi. Je třeba ještě odstranit některé chyby, např. řízení tiskárny pod Windows. Naproti tomu je mnoho funkcí a příkazů přehlednějších než u konkurence a nabízejí zajímavé možnosti, které chybějí u Amí Pro a u Wordu dokonce i ve druhé verzi.

Můžeme s napětím čekat, jak se WordPerfect bude prezentovat po zhodnocení získaných zkušeností.

Thomas Hümmler

PREZENTACE
UKÁZKY
Transparentní LCD - displeje
zpětné projektory
firmy Liesegang
vysoká kvalita, přijatelná cena
slevy pro školství
Prodej i pronájem

GComp
Novotného lávka 5
116 68 Praha 1
tel. 2310124/217
fax 261897
GComp

C/C++
V devatenácti kapitolách a na 384 stranách, s množstvím obrázků a grafů, se autor snaží podrobně přiblížit základy programování. V knize jsou shrnuty dlouholeté zkušenosti s výukou C-jazyka na ČVUT.
Windows 3.x
Příručka z edice Do kapsy. Zahrnuje nejzákladnější prvky systému Windows. V jedné kapitole pojednává i o změnách verze 3.1. Pokročilejší uživatelé zde najdou i problematiku češtiny a další zajímavosti.
Quattro Pro 4.0
Další z oblíbených publikací, která není příručkou k programu, ale pomocí příkladu Vás uvede do světa tabulkových procesorů. Příručka opět vychází ze skušeností s výukou na VŠ Ekonomické.
FoxPro 2.0 - programování
Na příkladu budete seznámeni jak vytvořit kompletní aplikaci s pomocí všech novinek, které přináší verze 2.0. Celá aplikace je rozdělena do 15 lekcí.
FoxPro 2.0 - tvorba aplikací
Publikace se zaměřuje na využití menu a screen generátoru. Zabývá se i dalšími novinkami verze 2.0, které se při programování v nové verzi stávají samozřejmostí.
Zakoupit můžete u nás nebo u našich dealerů.
PUBLIKACE

makro pro Vás řešení

Programové a technické vybavení pro Apple Macintosh a IBM PC, publikační systémy, lokální sítě, software pro účetnictví, školení ...

Macron, spol. s r. o.,
Apple Dealer, Apple Developer, Adobe Developer, Quark Developer
Novell Authorized Education Center, Novell Authorized Reseller

Holečkova 29, 150 00 Praha 5
tel.: 535 111, 535 417, fax: 536 410

Krátké testy

Zajímavé výrobky v redakci

Nezaměstnaní programátoři? S Windows 3.1 to vůbec nehrozí. Řada výrobců programů bude muset své programy přepsat. U Symantecu je to běžná praxe: sotva se Windows 3.1 dostaly do obchodů, už podnik vyrukoval s Norton Desktopem 2.0 zvaným zkráceně NDW.

Norton Desktop 2.0

Mírně adaptováno

Skok k verzi 2.0 vzbudil v početné obci Nortonových příznivců napjaté očekávání. Mohou nové nástroje a prostředí vyvolat při práci s Windows lepší uživatelský pocit?

K těmto myšlenkám může svádět přinejmenším cena: "Update stojí 160 marek, noví zákazníci zaplatí 500 marek," sdělil Franz Steufkens ze Symantecu. Při bližším pohledu to však vypadá poněkud skromněji. Největšími novinkami NDW jsou generátor maker a antivirový program.

Strážce virů může uživatel vložit do souboru CONFIG.SYS už při instalaci. Paměť počítače je tak přezkoušena na přítomnost virů přímo při jeho spuštění, a to zcela automaticky.

Nový je i finančně matematický kalkulátor, který doplňuje již známý matematický a páskový. Zbytek je z větší části jenom kosmetika. Tak bylo k už existujícím programům pro zobrazení textů i grafiky přidáno asi 15 dalších, použitelných pro soubory Corel Draw nebo pro výkresy zhotovené v Autocadu.

Ke změnám však z větší části došlo na základě přání zákazníků. U nového Desktopu se dá přiložit na obrazovku neviditelný rastr, na němž si můžete sestavovat vlastní symboly.

Další novinky sice potěší, ale nepřinášejí nic převratného: symboly lze teď na pracovní ploše uspořádávat automaticky; rozpoznána, ale už ne považována za síťovou jednotku, je mechanika pro CD a vylepšené je i zobrazení stromové struktury v okně diskových jednotek.

Všechno ostatní tu už bylo, jako například Norton Disk Doctor (NDD). Ten se v nové verzi změnil jen vnějškově - funkce jsou stejné: diskový doktor pouze vyšetří, nejsou-li na pevném disku nějaké chyby, ale neodstraní je. Všechno probíhá podle následujícího scénáře: zjistí-li se chyba, doporučí hlášení opustit Windows a její opravu provést v DOS. Jinak by pod Windows následovala nenapravitelná ztráta souborů.

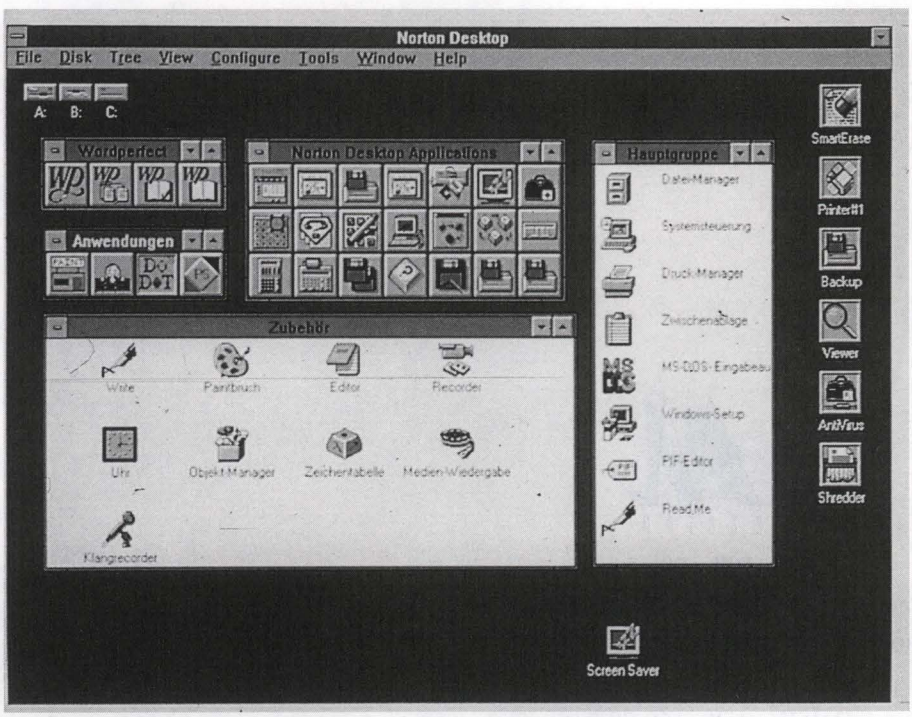
Je otázkou, zda se tento přestup vyplatí. Použije-li se Norton Desktop jenom kvůli jeho manažeru souborů, pak se určitě nevyplatí - ten je ve Windows 3.1 velmi dobrý.

Desktop se nevyplatí ani kvůli zhasínání obrazovky; nechat okna létat, může každý uživatel Windows 3.1; a zadarmo.

Takže můžeme Norton Desktop 2.0 také chápat jako rychlý výstřel, který měl uspokojit společenství vlastních fanoušků. Tato verze není v žádném případě konečným řešením; změna čísla verze skokem o jedno místo před tečkou klame - jednička za tečkou by byla přesnější.

Symantec by - podobně jako Digital Research - udělal lépe, kdyby nabídl méně nákladný update. Ten by pak mohl pracovat pod Windows 3.1 a uživatel by se nemusel zlobit kvůli ceně.

Thomas Hümmler



Jednoduché jako vždy: Norton Desktop přináší ve druhé verzi několik nových znaků, jako například toolboxy.

Krátce

Norton Desktop 2.0

Norton Desktop ve verzi 2.0 je přizpůsoben Windows 3.1, ovšem spolupracuje i s Windows 3.0. Nedostatky první verze byly z větší části odstraněny. Novinkou je tvorba maker a antivirový program. Navíc je tu i finančně matematický kalkulátor a další programy pro prohlížení souborů.
Program s pěti disketami HD potřebuje na pevném disku kapacitu téměř 8 MB.

Výrobce/prodávající:
Symantec/TH system Ostrava

Cena: zhruba 500 DEM za nový produkt a 160 DEM za update

LIBRA
PERSONAL COMPUTER

LIBRA AT 386SX20 MHz
desktop, 2 MB RAM
FDD 1.2 MB + 1.44 MB
40 MB HD *nebo* ***80 MB HD***
VGA 512 kB, klávesnice
S-VGA color monitor

32 720,- *nebo* ***35 290,-***

LIBRA AT 386-25 MHz
minitower, 2 MB RAM
FDD 1.2 MB, 1.44 MB
120 MB HD
VGA 512 kB, klávesnice
S-VGA color monitor

39 670,-

INTERNATIONAL TROPHY FOR QUALITY
ANNIVERSARY 1992

držitel „Zlaté ceny za kvalitu“
udělené Editorial office
a Trade leaders club
v Madridu 1992

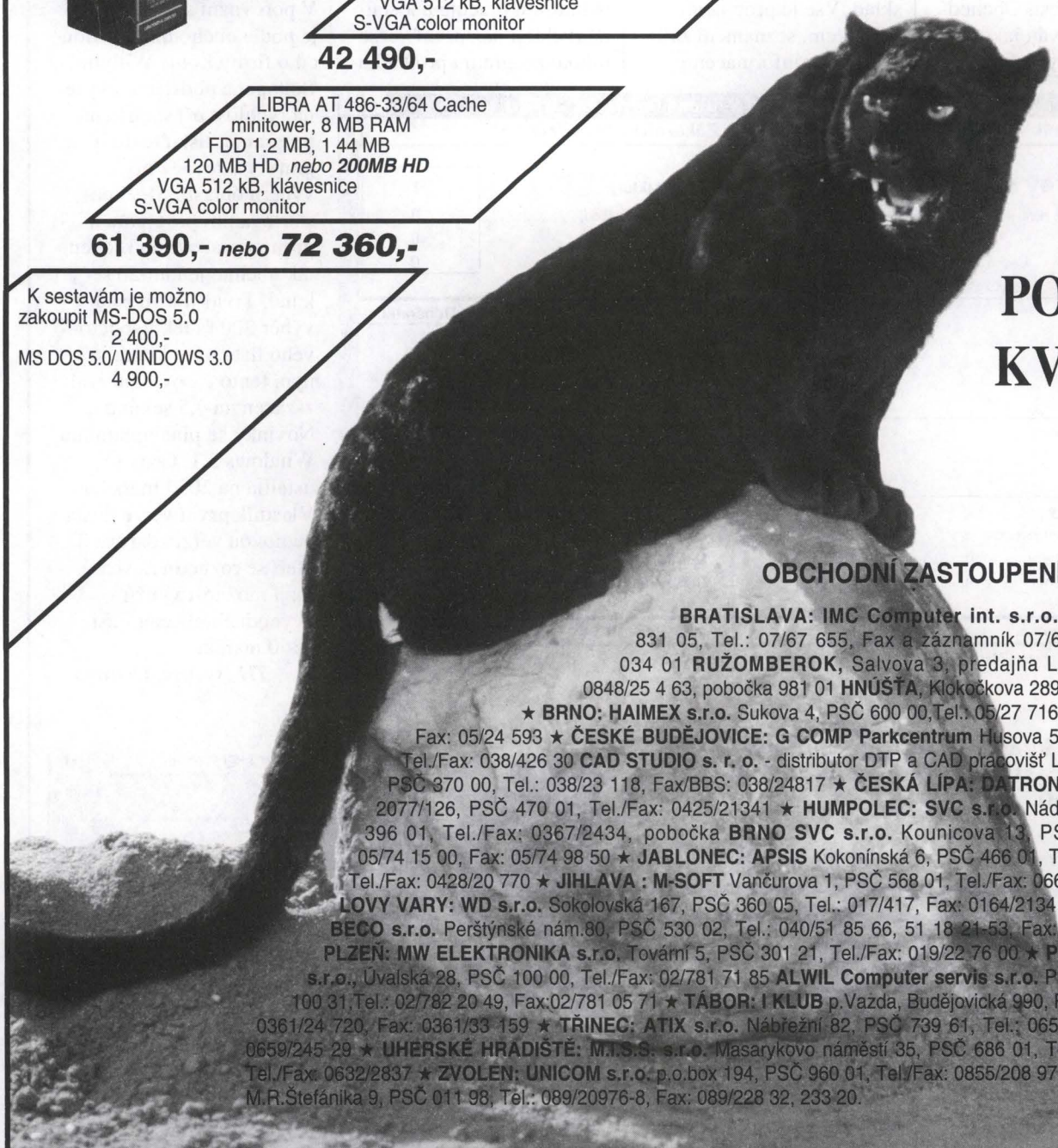
LIBRA AT 386-33/64 Cache
minitower, 4 MB RAM
FDD 1.2 MB, 1.44 MB
120 MB HD
VGA 512 kB, klávesnice
S-VGA color monitor

42 490,-

LIBRA AT 486-33/64 Cache
minitower, 8 MB RAM
FDD 1.2 MB, 1.44 MB
120 MB HD *nebo* ***200MB HD***
VGA 512 kB, klávesnice
S-VGA color monitor

61 390,- *nebo* ***72 360,-***

K sestavám je možno
zakoupit MS-DOS 5.0
2 400,-
MS DOS 5.0/ WINDOWS 3.0
4 900,-



JEN SILNÍ POZNAJÍ KVALITU

OBCHODNÍ ZASTOUPENÍ:

BRATISLAVA: IMC Computer int. s.r.o. Zátišie 4, PSČ 831 05, Tel.: 07/67 655, Fax a záznamník 07/66 079, pobočka 034 01 **RUŽOMBEROK,** Salvova 3, predajňa LIBRA, Tel./Fax. 0848/25 4 63, pobočka 981 01 **HNÚŠŤA**, Klokočkova 289, Tel.: 0865/3156 ★ **BRNO: HAIMEX s.r.o.** Sukova 4, PSČ 600 00,Tel.: 05/27 716, 27 010, 27 717, Fax: 05/24 593 ★ **ČESKÉ BUDĚJOVICE: G COMP Parkcentrum** Husova 523, PSČ 370 21, Tel./Fax: 038/426 30 **CAD STUDIO s. r. o.** - distributor DTP a CAD pracovišť LIBRA: Severní 9, PSČ 370 00, Tel.: 038/23 118, Fax/BBS: 038/24817 ★ **ČESKÁ LÍPA: DATRON v.o.s.** Arbesova 2077/126, PSČ 470 01, Tel./Fax: 0425/21341 ★ **HUMPOLEC: SVC s.r.o.** Nádražní ulice, PSČ 396 01, Tel./Fax: 0367/2434, pobočka **BRNO SVC s.r.o.** Kounicova 13, PSČ 658 30 Tel.: 05/74 15 00, Fax: 05/74 98 50 ★ **JABLONEC: APSIS** Kokonínská 6, PSČ 466 01, Tel.: 0428/20 660, Tel./Fax: 0428/20 770 ★ **JIHLAVA : M-SOFT** Vančurova 1, PSČ 568 01, Tel./Fax: 066/28 727 ★ **KARLOVY VARY: WD s.r.o.** Sokolovská 167, PSČ 360 05, Tel.: 017/417, Fax: 0164/2134 ★ **PARDUBICE: BECO s.r.o.** Perštýnské nám.80, PSČ 530 02, Tel.: 040/51 85 66, 51 18 21-53, Fax: 040/51 14 67 ★ **PLZEŇ: MW ELEKTRONIKA s.r.o.** Tovární 5, PSČ 301 21, Tel./Fax: 019/22 76 00 ★ **PRAHA: ZODIAC, s.r.o.,** Úvalská 28, PSČ 100 00, Tel./Fax: 02/781 71 85 **ALWIL Computer servis s.r.o.** Průběžná 76, PSČ 100 31,Tel.: 02/782 20 49, Fax:02/781 05 71 ★ **TÁBOR: I KLUB** p.Vazda, Budějovická 990, PSČ 390 01, Tel.: 0361/24 720, Fax: 0361/33 159 ★ **TŘINEC: ATIX s.r.o.** Nábřežní 82, PSČ 739 61, Tel.: 0659/245 28-9, Fax: 0659/245 29 ★ **UHERSKÉ HRADIŠTĚ: M.I.S.S. s.r.o.** Masarykovo náměstí 35, PSČ 686 01, Tel.: 0632/40 369, Tel./Fax: 0632/2837 ★ **ZVOLEN: UNICOM s.r.o.** p.o.box 194, PSČ 960 01, Tel./Fax: 0855/208 97 ★ **ŽILINA DPVT** M.R.Štefánika 9, PSČ 011 98, Tel.: 089/20976-8, Fax: 089/228 32, 233 20.

OBCHODNÍ CENTRUM:
ČESKÁ 18, ČESKÉ BUDĚJOVICE, PSČ 370 01 **tel./fax. 038/38830**

Novinky

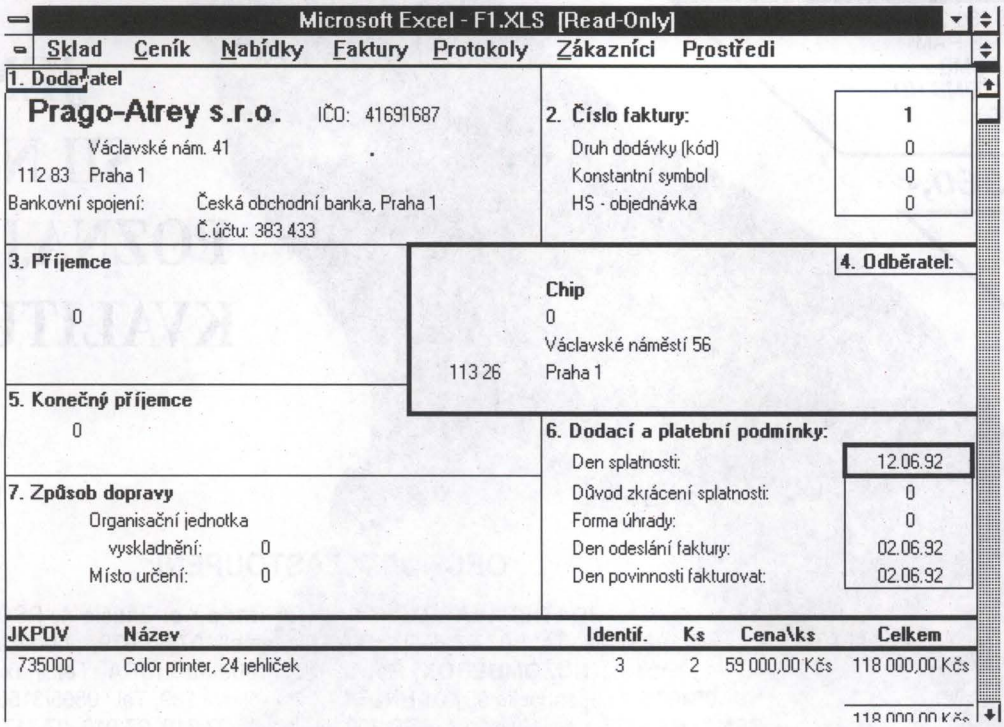
Krátké zprávy o nových výrobcích

Čeká na vás zajímavá aplikace pro Excel a také Lotus 1-2-3 verze 1.1.

Makro pro Excel

Firma Prago-Atrey, zabývající se prodejem počítačů a jejich příslušenstvím, uvádí na trh program Obchodník. Sama ho používá pro svou obchodní činnost. Obchodník je koncipován jako makro tabulkového procesoru Microsoft Excel pracujícího pod Windows a zajišťuje správu celého cyklu - od nabídky až po vystavení faktury a výdejky pro sklad. Vše je propojeno s ceníkem, seznamem zákazníků a informacemi o množství výrobků na skladě. Program nezajišťuje vedení účetnictví, ale vytvořené tabulky lze k jeho tvorbě použít. Program zatím neumožňuje sdílení souborů po síti. To by mělo být až v další verzi. Čeština je k dispozici podle standardu East European Symbol Set. Pokud zákazník používá jiné národní prostředí, je třeba provést v programu úpravy. Vzhledem k tomu, že Obchodník pracuje pod Windows, mají všechny tiskové sestavy (faktury, nabídky) vysokou grafickou úroveň. Program Obchodník je nabízen přibližně za 5300 Kčs. Vzhledem k tomu, že jde o velice úzce zaměřený produkt, lze požádat i o úpravu pro specifické podmínky zákazníka. To však už za příslušný příplatek.

Prago - Atrey, Praha



Faktura má kvalitní grafickou úpravu (ve spodní části obrazovky je vidět její pokračování).

Photofinish

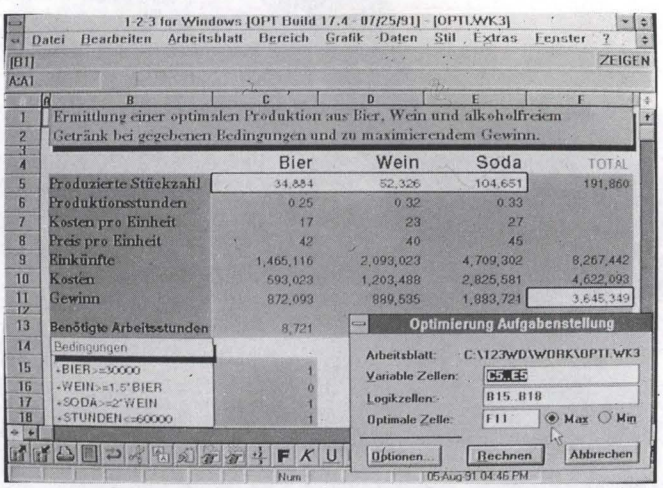
Bodově orientovaný program z rodiny Z-Softu slouží k tvořivému sestavování obrazů a k manipulaci s nimi. Program obsahuje 37 nástrojů pro zpracování obrazu, 14 k malování a sedm k retušování. Na obrazovce může být současně zpracováváno až osm obrazů. Photofinish podporuje skenery, které jsou na současném trhu, tzn. že obrazové předlohy mohou být přímo převedeny na obrazovku a zpracovávány. Konvertování souborů zahrnuje formáty PCX, TIF, BMP, GIF, TGA a MSP.

MSPI, SRN

1-2-3 1.1

Lotus 1-2-3, verze 1.1 pro Windows, pracuje podstatně rychleji než první verze tohoto programu pro kalkulaci tabulek ve Windows. V porovnání s první verzí je podle obchodního vedoucího firmy Lotus Willyho Söhngena podstatně zvýšená rychlost při spouštění programu, tisku textu i grafiky a rovněž při výběru oblastí. Mezi nastartováním programu a prvním pracovním krokem tak uběhne jenom 20 sekund. Trval-li až dosud výběr 200 řádek výpočtového listu 45 sekund, je nyní tento časový interval zkrácen na 4,5 sekundy. Novinky se plně uplatní na Windows 3.1. Cena se ustálila na 2050 markách. Vlastník první verze dostane novou verzi zdarma. Ti, kteří se rozhodnou včas, mají možnost využít zvýhodněnou cenu - asi 1360 marek.

TH 'systém, Ostrava



Lotus 1-2-3, verze 1.1 pro Windows: podstatně rychlejší než první verze pro Windows.

HI-TECH za ceny k nakousnutí

NOVELL

Genoa SYSTEMS CORPORATION

NEC

COLORADO MEMORY SYSTEMS INC.

HEWLETT PACKARD

Digital Research

SyQuest

star

Panasonic

LION Computer

- Počítače od 80286-80486
- Motherboardy
- Tiskárny
- Mechanické jednotky
- Monitory
- Grafické karty a dále

All product- and firmnames are registrated trademarks

EPSON

CITIZEN

Canon

Seagate

EIZO

OKI

Microsoft

CONNER

Video Seven

SHARP

Stačí zavolat !

Váš partner pro odborný prodej !!

LION Electronics
International GmbH
Auf dem Hahnenberg 5
W - 5403 Mülheim-Kärlich (Germany)
Tel.: 02630/933-215
Fax: 02630/933-444

LION Electronics
Československo spol. s r.o.
v prostorách fy Armabeton a.s.
Bystrá 1720 Horní Počernice Praha 9
Tel.: 02/6855440 a 6855436
Fax: 02/6855440

Operační systémy

DR DOS 6.0

Firma Digital Research (nyní Novell), jeden z nejvážnějších konkurentů firmy Microsoft v oblasti operačních systémů typu DOS na kompatibilních počítačích, uvedla v minulém roce na trh novou verzi svého operačního systému. Psali jsme o ní už několikrát, ale pokaždé jsme se omezili jen na dílčí informace. Nyní se můžeme podívat DR DOS na zoubky skutečně zblízka. Bez legrace, tento systém někdy kouše.

Vydařil se

DR DOS 6.0 můžeme rozčlenit do několika logických částí. Tou nejznámější bude zřejmě DiskMAX, do níž patří kompresní program SuperStor firmy AddStor, disková cache Super PC-Kwik firmy Multisoft Corporation a optimalizační program disku Diskopt typu nortonovského SpeedDisku.

SuperStor je program, který asi získá sympatie většiny uživatelů; zdvojnásobuje totiž kapacitu pevného disku. Tento údaj jsem bohužel nemohl ověřit. Recenzi jsem totiž prováděl na síti Novell NetWare 2.15; driver SuperStoru se nahrává při konfiguraci ze souboru CONFIG.SYS, a to ještě počítač netuší, že bude pracovat v síti. Takže tento program je možné používat pouze na počítačích s vlastním pevným diskem. Další problémy má SuperStor s databázovými soubory, s větami pevné délky. V minulém čísle Chipu jsme jej porovnávali s programem Stacker a tam jste se také o něm mohli dozvědět více.

Super PC-Kwik je rezidentní program zkracující přístupovou dobu k informacím na disku. Jeho instalace je nutná, jinak u disketové jednotky hodně zestárnete. Ovšem po instalaci cache je přístup rychlejší než u MS-DOS 3.30. (Mimochodem DR DOS 6.0 se hlásí jako MS-DOS 3.31.) MS-DOS 5.0 běží rychleji než DR DOS, ale když jsem nainstaloval cache tak, aby byl přístup co nejkratší, běžel DR DOS rychleji než MS-DOS 5.0. Velikost konvenční paměti se snížila téměř o 100 KB. Pokud chcete, aby cache správně fungovala v rozšířeném režimu Windows, musíte přidat do části [386enh] souboru SYSTEM.INI řádku

VirtualHDIrq=FALSE

Další zajímavou částí DR DOS 6.0 je **MemoryMAX** - soubor ovladačů a systémových nástrojů pro zvětšení volné konvenční paměti; umisťují systém a další programy do oblasti UMB a HMA. S jejich pomocí lze získat na počítačích s procesory 8088, 8086, 80286 s pamětí odpovídající standardu LIM 4.0 až 612 KB volné konvenční paměti. Pokud počítač s procesorem 80286 má čipy s technologií Chips and Technologies NeAT, LeAP, SCAT (či NeATsx, LeAPSet, LeAPSetsx), získáte i 628 KB volné paměti; s procesory i386, i486 lze získat 627 KB volné paměti.

Uvolnění konvenční paměti je dále možné např. vytvořením bufferů mimo tuto paměť. Mně osobně se podařilo bez problémů, na první pokus, vytvořit volný prostor 627 KB. Při nainstalování všeho potřebného v síti, ovladače myši atd. zůstalo ještě 580 KB volné konvenční paměti.

Drivery HIDOS a EMM386 jsou, podle manuálu, kompatibilní s Windows 3.0 (nikoliv s Windows 3.1), mně však fungovaly Windows pouze v reálném režimu; v chráněném režimu (protected mode) chtělo EMM386

DR DOS 6.0 - práce s pamětí

Hardware	Ovladač	LIM	Přemístění jádra DR DOS	XMS	DR DOS v horní paměti
386, 386SX, 486	EMM386.SYS	ano	ano	ano	ano
PS/2 286 + karta XMA	EMMXMA.SYS	ano	ne	ne	ne
286 + extended	HIDOS.SYS	ne	ano	ano	ne
286 + mappable Shadow RAM	HIDOS.SYS	ne	ano	ne	ano
286 + extended + mappable Shadow RAM	HIDOS.SYS	ne	ano	ano	ano
?	HIDOS+jiné manažery XMS	?	ano	ano	ne

Pozn.: ? znamená, že tato možnost záleží na použitém manažeru XMS. Těmito manažery jsou míněny QEMM386 (Quarterdeck), Qualitas 386^{MAX}, Quarterdeck QRAMatd. Postup práce s manažery v CONFIG.SYS je pak tento:
- zavedení manažeru
- zavedení HIDOS.SYS
- zavedení programů s příslušným LOADHI, HILOAD atd., které jsou dodávané s manažery.

přepínač /WINSTD; v rozšířeném režimu (enhanced mode) nemohly Windows natáhnout EMM386. Také Borland C++ 3.0 zaprotestoval a nespustil se. Prostě 2 MB paměti jsou už dnes méně, než je pro dobrý chod systému nutné. Zřejmě bych mohl dále s pamětí experimentovat, ale pak už by byl systém hodně pomalý. Odzkoušené konfigurační soubory uvádím dále. Jsou kompromisním řešením mezi maximální volnou pamětí a maximální rychlostí systému.

Jak zvýšit velikost volné konvenční paměti pro počítače s procesory 8088 a 8086, to jsem v manuálech nenašel. Informace o tom, že by to mělo jít, byly pouze na obale a v recenzích. Takže mám jedinou radu - zkoušet. (V recenzích se také uváděla možnost nastavení verze operačního systému. Manuály o tom mlčí. Možná že se toho dá dosáhnout pomocí systémové proměnné VER.)

Dalším vybavením je **TaskMAX**, přepínač aplikací. Funguje krásně a rychle. Dá se s ním kopírovat text či data mezi aplikacemi. Běžely mi v něm i Windows. Je to jedna z těch nejlepších věcí v DR DOS.

Grafický shell **ViewMAX** je proti obdobnému produktu v MS-DOS vydařenější, dá se vyvolat i přepínač aplikací. Pokud jde o národní podpory, je v systému použita i stránka 852, ale využitelná je pouze pro Maďarsko.

Mezi zajímavostmi najdete i **ochranu souborů, adresářů a disků** heslem. Můžete také zablokovat přístup k počítači, pokud potřebujete na chvíli odejít, a pak jej heslem obnovit. Chcete-li používat ochranu dat, zaveďte si do paměti rezidentní program, který všechna smazávaná data umístí do koše, odkud je můžete bez problémů obnovit. Tento způsob obnovy dat, na kompatibilních PC netradiční, samozřejmě neuvolňuje kapacitu disku; soubory z koše však můžete kdykoli smazat. Obnova dat je možná i bez koše; výsledek je ovšem nejistý.

Příjemnou vlastností systému jsou také **dotazy v konfiguračních souborech**, větvení konfigurace i přepínání více konfiguračních souborů. Konfiguraci systému lze jednoduše vytvořit už při instalaci anebo později programem SETUP.

Se systémem se dodává i celostránkový editor s ovládáním typu WordStar, program DOSBOOK čili popis systému (help) i programů (u nich získáte nápovědu volbou /? či /H). V DR DOS je už také samozřejmostí editace příkazových řádků. Nezvyklý je ovšem program pro přenos souborů po sériové lince mezi dvěma PC, stejně jako program pro tiskárny s PostScriptem. Zvláštností je i volba $x při specifikaci promptu; dá se jím spouštět program uvedený v proměnné PEXEC. Tím však výčet možností systému nekončí.

DR DOS 6.0 je zřejmě nejvydařenějším operačním systémem typu DOS na kompatibilních počítačích. Samostatný systém je vcelku pomalý, ale při použití dodávaných utilit dosahuje velmi dobrých výsledků. Utility však zapadají do systému víc, než je obvyklé např. u MS-DOS; jsou vlastně jeho součástí. Recenzovaná verze byla z dubna 1992, v současné době existuje i pozdější verze (update), která je již kompatibilní s Windows 3.1 (podle všech zpráv tomu tak skutečně je, i když jsem ji neměl k dispozici). Tento update umožňuje provoz Windows ve standardním a v rozšířeném režimu i na počítačích 386 s 1 MB RAM.

Václav Panenka

Popis

DR DOS 6.0

Zřejmě nejvydařenější operační systém typu DOS pro kompatibilní počítače.

Požadavky na hardware: PC či PS/2 kompatibilní s procesory Intel 8088, 8086 a výše, minimálně 512 KB RAM, 1 MB RAM pro MemoryMAX, dvě disketové jednotky či disketová jednotka a disk, monochromatický či barevný monitor (VGA, EGA, MCGA, CGA, Hercules).

Vyžaduje se instalace z jednotky A:, je dodáván na dvou disketách o 1,2 MB nebo na čtyřech disketách o 720 KB.

Výrobce/prodávající:
Novel/Eurocompac.
Cena: asi 2 500 Kčs.

Ukázka CONFIG.SYS

```
SHELL=A:\COMMAND.COM A:\ /P
   /E:512
BREAK=ON
HIBUFFERS=15 vytvoření bufferů
   v horní paměti
FILES=20
FCBS=4,4
FASTOPEN=512
LASTDRIVE=E
HISTORY=ON, 256, OFF, OFF, OFF
COUNTRY=001, A:\COUNTRY.SYS
TIMEOUT = 5 nastavení doby,
   během níž se čeká na reakci
   uživatele
CPOS 5,20 nastavení kurzoru na
   obrazovce
echo = 1... standardní nastavení
CPOS 6,20
echo = 2... MS Windows 3.1
CPOS 8,20
echo = Vyber si konfiguraci
   1 nebo 2
switch cfg1,cfg2 čeká na výběr
   varianty a provede odpovídající skok
exit po návratu ukončení CON-
   FIG.SYS
:cfg1
HIDOS=ON přesunutí DOS do horní
   paměti
DEVICE=A:\EMM386.SYS /F=AUTO
   /K=192 /B=FFFF /E=d000-d1ff
   /R=AUTO
HIDEVICE=A:\PCKWIN.SYS
echo = Standardní nastavení
   DRDOS 6.0
return
:cfg2
device=a:\win.31\himem.sys
echo = Nastavení pro fungování
   Windows 3.1
return
```

Ukázka AUTOEXEC.BAT

```
@ECHO OFF
rem program SETUP pracuje s dáv-
   kou mezi návěštími DRDOSBEG
   a DRDOSEND
:DRDOSBEG
PATH A:\
SET DRDOSCFG=A:\ určení místa,
   kde jsou uloženy konfigurační soubory
VERIFY ON
hiload wd8003e -n -w -d 0x60
   0x3 0x280 0xd000 aplikační
   programy
hiload ipx>nul
emsnetx>nul
SHARE /L:20>nul
PROMPT $P$G
hiload f:\login\boot\gmouse.com
   >nul
SUPERPCK /EM /R:1024
MEMMAX -U>NUL uzavření přístupu
   do horní paměti
f:
cls
:DRDOSEND
```

Operační systémy

OS/2, verze 2.0

Systém nabízí integraci programového vybavení pod MS-DOS, Windows a OS/2 na jedné platformě. Tento 32bitový operační systém podporuje dokonce i spojení s PC/XT. Podívali jsme se jak na verzi beta, tak v krátkosti i na verzi ostrou.

Modrý zázrak

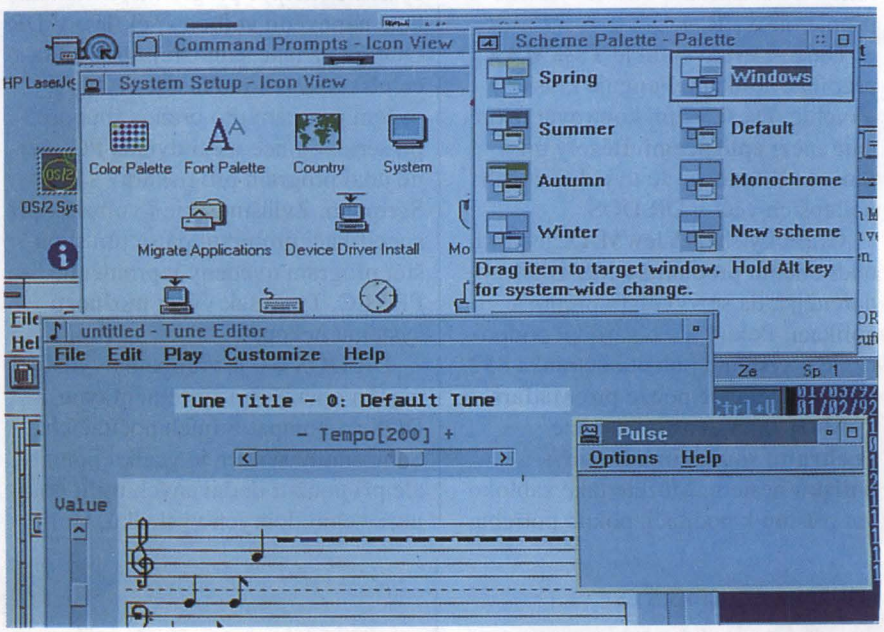
Na základě prvního dojmu z verze beta lze konstatovat, že prakticky veškeré programové vybavení pro DOS a Windows na OS/2 chodí, nejde-li o programy psané z hlediska technického vybavení na příliš nízké úrovni.

Systém se vyznačuje především následujícími vlastnostmi:

- pracuje na 32bitových procesorech firmy Intel a využívá jejich architektury;
- správa paměti tedy využívá model zvaný Flat-Memory Model;
- OS/2 podporuje spuštění několika virtuálních systémů DOS a systémů Windows;
- Windows běží v okénku systému OS/2.

Tento operační systém firmy IBM sice pracuje s modelem paměti využívajícím výhod 32bitového adresování, zůstává však přitom kompatibilní s PC/XT. A tak je OS/2 2.0 prvním operačním systémem pro PC na bázi Intelu, který se sice rozchází s tradicí XT, nicméně zachovává kompatibilitu s už vytvořenými aplikacemi. OS/2 to zajišťuje podstatně lépe než Windows 3.1, které přerušují spojení s aplikacemi psanými ve Windows 2.X, protože nepracují v reálném režimu. OS/2 naopak udržuje spojení s oblastmi starého programového vybavení, protože používá virtuálně spustitelných systémů MS-DOS.

IBM slibuje, že 386SX se 3 MB operační paměti stačí na to, aby se na něm dal nový operační systém pracující v multitaskingu provozovat, ale pravý výkonný 32bitový procesor vyhovuje požadavkům podstatně lépe. Jde tu především o operační paměť: 8 MB RAM a víc znamená výrazně lepší odezvu, než pouhá změna procesoru. Aplikace pod Windows jsou však především omezeny na standardní zobrazení VGA se škálou 16 barev.



Řada obslužných programů usnadňuje uživateli seznámení a provoz se systémem OS/2.

Instalace je řízena pomocí menu, trvá asi půl hodiny a jsou-li instalovány všechny funkce, zabírá systém zhruba 30 MB na disku. V závislosti na volbě tiskáren se na pevný disk přenese asi 17 z celkového počtu 21 disket. Je to trochu víc, než na co jsme byli u PC doposud zvyklí.

Nápadné je při instalaci pouze jedno: Používají se výhradně 3,5" diskety; počítač se tedy musí startovat z disketové jednotky tohoto typu.

Programové vybavení je rozsáhlé: se systémem se dokonce dodávají i ovladače pro adaptér disku připojitelného přes SCSI od firem Adaptec a Future Domain. K základnímu vybavení PC dnes patří i myš, a proto je podporována široká škála již při konfiguraci v konfiguraci (setupu) počítače. OS/2 předpokládá grafickou kartu VGA. Operační systém sice akceptuje i XGA či 8514A, ale řídí je v rozlišovací schopnosti VGA. V okénku MS-DOS dovoluje OS/2 dokonce i rozlišení CGA.

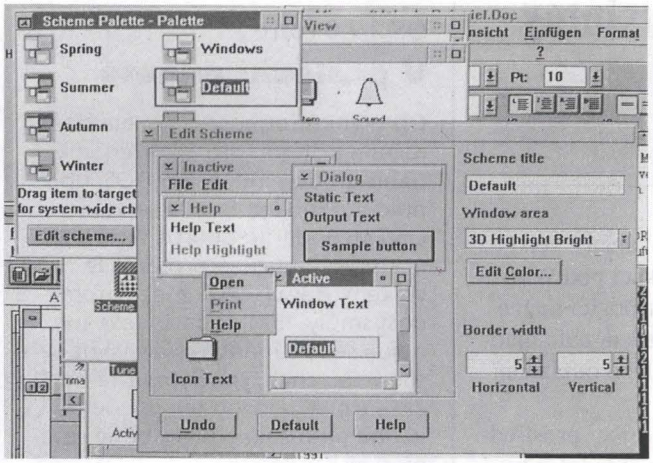
Kdo se rozhodne instalovat na svém počítači OS/2 2.0, nemusí se loučit s MS-DOS. Pomocí Boot Manageru si uživatel může pevný disk zorganizovat takovým způsobem, že si při zapnutí počítače volí mezi různými operačními systémy. Podle přání uživatele může OS/2 2.0 fungovat jako OS/2 2.0, nebo 1.3. Tyto změny ovšem vyžadují zásahy do souboru CONFIG.SYS.

Takzvaný High Performance File System (HPFS) představila IBM už ve verzi 1.2. Byl vyvinut proto, aby efektivně řídil správu pevných disků o kapacitě větší než 60 MB. K HPFS patří vyrovnávací paměť (cache), která má u OS/2 2.0 velikost 64 KB a dá se rozšířit až na 2 MB.

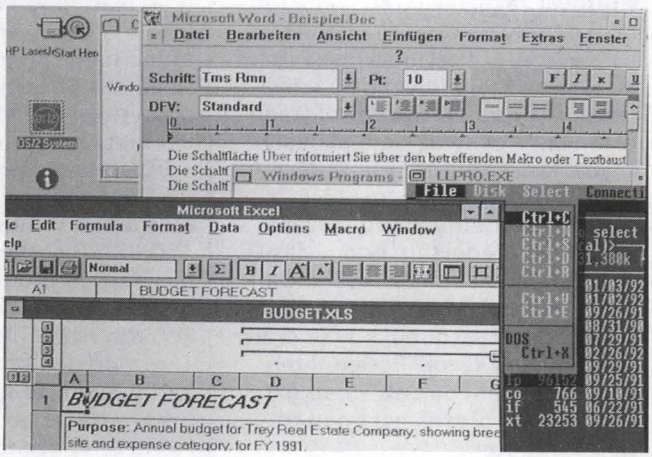
Na rozdíl od MS-DOS mohou mít jména souborů až 256 znaků a lze jim

tedy skutečně dávat taková jména, která je co nejvýstižněji charakterizují. Soubory z MS-DOS se dají bez problémů kopírovat do systému HPFS. S přenosem souborů v opačném směru jsou však problémy: dlouhá jména souborů se musejí "uříznout". Nejdůležitějším nástrojem pro uživatele OS/2 2.0 je Migrate, který hledá aplikace vytvořené v systémech OS/2, DOS a Windows a instaluje je v okénkách.

IBM sice zdůrazňuje, že OS/2 2.0 lze provozovat už od 386SX a se 3 MB RAM, nicméně skutečná potře-



Vnější prostředí systému OS/2 se dá přizpůsobit co do barvy a funkce konkrétním potřebám.



Word pro OS/2, Excel ve verzi 4.0 a jeho aplikace v DOS si rozdělí operační paměť a pracují paralelně ve víceúlohovém režimu.

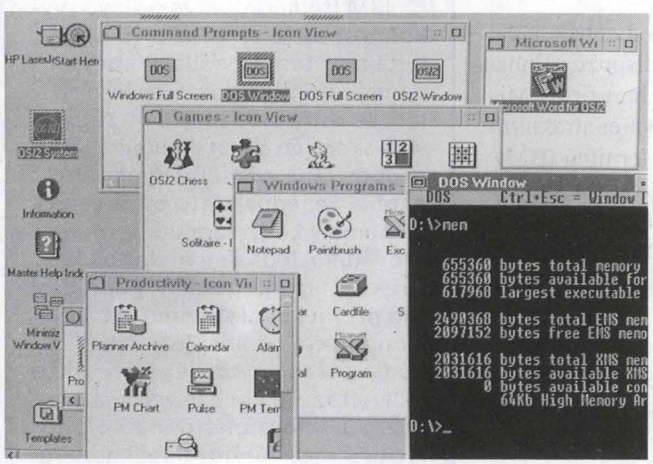
emulující numerické koprocesory 80287 a 80387.

Aby bylo možné používat veškeré programové vybavení MS-DOS, dá se virtuální PC" zavést" z diskety.

K zavedení systému z diskety poskytuje OS/2 2.0 obslužný program, který zkopíruje disketu do souboru na pevném disku, a z něho se pak zavede systém. Tak lze zavádět všechny operační systémy, které vystačí s procesorem 8086. Není-li disketa ve formátu MS-DOS nebo používá-li se při kopírování mechanismu ochrany, dá se

ba paměti klade na systém větší požadavky: při kapacitě operační paměti 4 MB se doporučuje na disku sedmimegabajtový až dvanáctimegabajtový odkládací prostor (swap area); ten se při 8 MB RAM sníží na 3 až 8 MB. Praxe ukazuje, že pro zajištění dobré odezvy postačí operační paměť o kapacitě 8 MB. Při testování verze beta systému totiž reagoval počítač 386/20MHz se 4 MB RAM spíš zdrženlivěji. To je zjevné už při startu systému, kdy na pevném disku o kapacitě 40 MB zbývá při 30 MB, které zabírá OS, jen pouhých 10 MB pro odkládací soubor, nemluvě o tom, že není kam nahrát aplikační software.

Pro aplikace v MS-DOS poskytuje OS/2 "virtuální PC" s procesorem 8086, které pracují ve víceuživatelském režimu. Každý virtuální počítač pracuje v chráněném režimu, podobně jako aplikace v OS/2. Jsou tu tedy k dispozici veškeré mechanismy ochrany: ty zpracovávají chyby tak, že chyba má vliv jen na konkrétní úlohu (task) a neblokuje ostatní aplikace a tím ani celý systém. Pro každé okénko se dokonce poskytne rozšířená paměť (extended memory) podle specifikace LIM či LIMA. Uživatel může tedy využít až 32 MB této pa-



Okénko s MS-DOS ukazuje, že je k dispozici víc paměti, než má DOS 5.0.

měti, přičemž se emulují i bloky v horní části paměti (upper memory).

Kompatibilita jde tak daleko, že OS/2 poskytuje mimo všechna popsaná systémová rozhraní také téměř všechny programy rezidentní. Uživatel se dokonce může obracet přímo na doplňkové technické vybavení, např. na karty. Operační systémy, jako jsou CP/M 86 či staré varianty MS-DOS, pokládané už dávno za zapomenuté, lze také pomocí virtuálního PC vyvolat. V praxi to sotva bude potřeba, nicméně tato možnost ukazuje, jak dobrá je spolupráce virtuálního počítače s technickým vybavením. To ale není všechno. Existuje dokonce ovladač

systém zavádět pouze z disku.

Programy pod Windows, které respektují konvence Microsoftu a neobracejí se na technické vybavení přímo, běží v systému OS/2 i v okénku pro Windows. Podstatnou výhodou je, že řada aplikací pod Windows pracuje ve víceúlohovém režimu, ačkoli Windows se dají vyvolávat nejvýše ve standardním režimu. Omezení znamená, že program ve Windows "stojí" v pozadí a čas procesoru je mu přidělen jen tehdy, je-li aktivován jako program na popředí. V systému OS/2 je to jinak. Všechny vyvolávané programy běží dál díky nefalšovanému víceúlohovému režimu. Za tento

Operační systémy

OS/2, verze 2.0

komfort se však musí zaplatit větší pamětí. Pro každou aplikaci pod Windows by měly být k dispozici nejméně 2 MB RAM, aby se s ní dalo hladce pracovat bez pomalého odkládání na disk.

Tisk probíhá ve "dvojce" prostřednictvím instalovaných ovladačů; ty jsou k dispozici i správci tisku (Print Manager) zabudovanému v systému.

Programy pod Windows se v OS/2 dají vyvolávat v následujících odlišných režimech:

- ☛ Každá aplikace používá svůj vlastní virtuální počítač, a je tak maximálně chráněna operačním systémem.
- ☛ Aplikace sdílejí jako pod Windows 3.x virtuální PC.
- ☛ V okénku Presentation Manager jsou programy chráněny stejně jako ve vlastním virtuálním PC, sdílejí však displej s dalšími aplikacemi.

K systému OS/2 patří řada obslužných programů.

Mimo jednoduchou databázi a kalkulační program je k dispozici Enhanced Editor, program Chart firmy Micrografx, jimž lze vytvářet atraktivní diagramy, a Plánovač termínů IBM. V systému jsou také další standardní nástroje: editor poznámek, kapesní kalulačka, program k zobrazování ikon a notový editor pro reproduktor osobního počítače.

OS/2 2.0 firmy IBM představuje variantu operačního systému, která už dnes využívá technické vybavení 32bitových procesorů lépe než DOS. Zdá se, že IBM splnila svůj slib, že vyvine operační systém, který bude lepší než dosavadní verze systémů DOS, Windows a OS/2.

Kdo se dnes rozhodnuje, zda si pořídit Windows nebo OS/2, má to těžké, neboť oba produkty jsou zhruba stejně drahé, tj. asi 400 marek. Velcí zákazníci to mají snadnější, protože aktualizovanou verzi (update) systému OS/2 obdrží za necelých 200 marek včetně práva instalovat systém, kdykoli budou chtít. Zkušení uživatelé systému Windows budou však v této nové verzi postrádat funkce Object Linking and Embedding.

Gerhard Bader

OS/2 2.0 ostře

V poslední minutě

Od první informace o novém operačním systému pro PC, který má nahradit dominující MS-DOS, uplynulo mnoho let. Dosud se však OS/2 nepodařilo opustit skromné místečko na trhu a prosadit se ve velkém. Na své cestě měl přitom dost smůly. IBM dodala verzi 1.1 nejen se zpožděním, ale hlavně se spoustou chyb, což bylo ještě horší. Zatímco Windows, zamýšlené původně pouze jako přechodné řešení, si získaly přízeň kupců, OS/2 odstrašoval zákazníky (tehdy) extrémními nároky na operační paměť a na výkonnost technického vybavení. Windows nabídly pestré uživatelské rozhraní, prostředí OS/2 jen techniku. Aby se už neopakovaly chyby, které způsobily neúspěch verzí 1.x, ujasnila si firma IBM, co vlastně k pořádnému otestování potřebuje především: hodně času nebo hodně lidí na testování. Dala proto volně do oběhu kopie nové verze 2.0 ještě v době, kdy se pracovalo na jejím vývoji. Poslední termín, který padl na CeBITu, se dal dodržet. 31. března byl vývoj oficiálně ukončen.

IBM (téměř) dodržela slovo. Výkonnost ostré verze se proti verzi beta podstatně zvýšila. Především na méně rychlých strojích je zřejmé, že ostrá verze systému se zavádí skoro čtyřikrát rychleji a i jinak je podstatně svižnější. Vyplývá to z toho, že jednak tato ostrá verze už nemá v kódu žádné informace pro ladění, jednak v ní došlo i ke strukturním vylepšením. Např. desktop při zavádění systému vytváří ikony, které na něm leží, nikoli podle pořadí, nýbrž je všechny zobrazí naráz. Celkově je verze 2.0 jakožto 32bitová platforma 3,5krát rychlejší než 16bitové aplikace. To a skutečnost, že OS/2 odstranil neoblíbenou segmentaci paměti, by pro programátory mohly být lákadlem, aby přešli z Windows na OS/2. I technicky je definitivní verze ještě dál vylepšena. WINOS/2, emulace Windows v systému OS/2, obsahuje nyní standardně i Adobe Type Manager, který i v emulaci Windows pečuje o to, aby velká písma byla i na displeji hezky zobrazena. Dvě skupiny standardních programů se systémovým softwarem a příslušenstvím obdržely nová, vlastní jména, takže není problém jednoduše nahrát také staré skupiny programů pro Windows. WINOS/2 velmi těží i ze zvýšené průchodnosti systému: všechny programy běží přibližně stejně rychle jako pod Windows.

WINOS/2 umožňuje úplnou kompatibilitu s reálným a standardním režimem systému Windows 3.0. Není emulován rozšířený režim, aby se neporušila integrita systému. WINOS/2 poskytuje systému Windows buď full screen, tzn. umožňuje přepínat stisknutím myši nebo klávesy mezi obrazovkou pro řízení úloh (Workplace Shell) a desktopem Windows, nebo spouští aplikace pod Windows v oknech, jako by to byly aplikace v OS/2, přímo na systémové obrazovce (seamless Windows). Desktop nyní poskytuje i dvě možnosti k výměně dat mezi programy; je to Clipboard a DDE Interchange Agent. Oba také dovolují vyměňovat data mezi aplikacemi Windows a OS/2.

OS/2 2.0 poskytuje mnoho kombinovaných programů tvořících můstek mezi systémovou obrazovkou pro řízení úloh a Windows. Tak například pro instalaci nové tiskárny se pouze spustí instalační program a na desktop se přetáhne ikona pro požadovaný typ tiskárny. OS/2 instaluje plně automaticky veškeré nezbytné ovladače a soubory pro podporu tiskárny jak na systémové obrazovce, tak v emulaci Windows. Vnější vzhled systému OS/2 se také vybrousil. Má-li se například provádět nastavení parametrů pro okénko, OS/2 je označí rámečkem se zakulacenými rohy, aby bylo jasné, o které okénko jde.

Vývoj OS/2 2.0 pokračuje dál. Téměř současně s verzí 2.0 představila firma Microsoft vylepšenou verzi 3.1 systému Windows. Je tedy přirozené, že OS/2 už nemůže nabídnout dokonalou podporu aplikací napsaných ve verzi 3.1 (pokud už nějaké existují). V současné době tedy podporuje aplikace napsané pro verzi 3.0, další emulace bude dodávána v rámci aktualizace. Rovněž tak se bude dodávat podpora programů pod Windows na bázi grafických adaptérů XGA a 8514/A a ještě rychlejší 32bitový Graphics Engine.

Mimo výkonnost a kompatibilitu je OS/2 2.0 atraktivní také svou cenou. IBM doporučuje prodávat systém asi za 400 marek. Prakticky všichni obchodníci však prodávají produkt mnohem levněji. Hvězdy jsou nyní OS/2 nakloněny příznivěji a systém si tedy snad konečně získá přízeň kupců.

Oliver Kluge

Euro Soft
Hard- and Software for Europe

Hermanstr. 11
D-8900-Augsburg
TEL.: 0049/821/35601
FAX : 0049/821/35675
West-Germany

Ordering is easy !
Call our Phone Order Hotline or fax your order.
All prices do not include shipping costs, insurance and local tax.
We ship via UPS. There will be 3-4 days transit time through customs to your door.
Why pay more ?

Product :	Language :	Price :	Product :	Language :	Price :	Product :	Language :	Price :
Adobe Plus Pack	E	285,54 DM	MS Basic PDS 7.1	E	680,00 DM	PC Tools 7.1	E	225,00 DM
AskSam 5.0	US	655,20 DM	MS C Compiler 6.0	E	684,23 DM	PC-TCP 2.03	US	625,00 DM
Autocad 11.0 + AME-Extension	E	6.155,00 DM	MS C Developer's Toolkit 6.0	E	169,23 DM	PC/TCP Interdrive	US	310,00 DM
Autocad 11.0 ADE-3	E	5.480,00 DM	MS C/C++ 7.0 PDS	E	522,12 DM	Pizazz Plus 2.0	US	179,00 DM
Autoshade 2.0	E	1.224,08 DM	MS Chart 3.0	E	529,36 DM	Print A Plot 2.0	US	425,00 DM
Blinker for Clipper	US	535,00 DM	MS Cobol PDS 4.5	E	1.117,25 DM	Print Q 5.0	US	213,60 DM
Borland C++ 2.0	E	462,85 DM	MS DOS 5.0	E	175,00 DM	ProComm Plus 2.0	US	192,00 DM
Borland C++ 3.0	E	645,00 DM	MS DOS 5.0 Learning	E	75,00 DM	Q DOS 3 Network, 1-8 user	US	480,00 DM
Brief & DBrief	E	398,29 DM	MS Excel 3.0	E	489,00 DM	Q DOS III	US	135,00 DM
Brief 3.1	E	352,18 DM	MS Excel 4.0	E	735,00 DM	QEMM 386 6.0	E	157,00 DM
Btrieve 5.0 f. Windows 3.0 (Novell)	US	1.079,03 DM	MS Excel OS/2	E	823,00 DM	Qram 2.0	E	135,48 DM
Btrieve 5.1 (Novell)	US	1.079,53 DM	MS Flight Simulator 4.0	E	115,00 DM	Quaid Analyzer	US	475,00 DM
Carbon Copy f. Win.	US	297,00 DM	MS Flightsimulator Designer	E	75,21 DM	Rapid File 1.2	US	285,00 DM
Carbon Copy Plus 6.0	US	302,55 DM	MS Fortran PDS 5.1	E	682,00 DM	Rightwriter 4.0	US	155,00 DM
CC-REMOTE	US	545,00 DM	MS Macro Assembler PDS 6.0	E	272,25 DM	RM Cobol 85 Runtime for DOS	US	425,00 DM
Check it	US	185,00 DM	MS Multiplan 4.2	E	374,25 DM	RM Cobol-85 Novell Runtime	US	1.250,00 DM
Clipper 5.01	US	1.169,80 DM	MS OS/2 PM Soft Set 1.2	US	278,00 DM	RM Cobol-85 Vers. 5.01	US	2.050,00 DM
Close Up Customer	US	335,00 DM	MS Pascal 4.0	E	400,21 DM	SCO-JSB MultiView 386	E	489,00 DM
Close Up Support	US	479,00 DM	MS Project f. Windows	E	1.066,87 DM	SCO-MultiView Lizenz 5 user	E	1.502,00 DM
Copy II PC 6.0	US	82,50 DM	MS Project for Windows 1.0	E	979,00 DM	SCO-Unix Sys.V/386 3.2.4.0 2 user	E	815,00 DM
Copy II PC Option Board Deluxe 5.4	US	259,00 DM	MS QuickBasic 4.5	E	159,25 DM	SCO-Unix Sys.V/386 3.2.4.0 M.user	E	1.709,00 DM
Corel Draw 2.01	E	781,00 DM	MS QuickC & QuickAssembler 2.5	E	278,56 DM	SCO-Unix V/386 Developmentsys.	E	1.899,00 DM
Crosstalk f. Windows	E	255,00 DM	MS QuickC for Windows 1.0	E	256,85 DM	SCO-Xenix Sys. V/386 2 user	E	825,00 DM
Crosstalk Mark IV	US	299,00 DM	MS SDL Software Device Library	E	75,00 DM	SCO-Xenix V/286 2 user	E	625,00 DM
Dataperfect 2.1	US	499,36 DM	MS Visual Basic 1.0	E	278,00 DM	SCO-Xenix V/286 Multiuser	E	1.005,00 DM
DBASE IV 1.1	E	798,96 DM	MS Visual Basic Help Compiler	E	95,60 DM	SCO-Xenix V/386 Development	E	1.265,00 DM
DBASE IV 1.1 LAN Pack	E	1.110,02 DM	MS Windows 3.1	E	198,00 DM	SCO-Xenix V/386 Multiuser	E	1.219,00 DM
DBASE IV 1.5	E	1.051,48 DM	MS Windows Entwickler Paket 3.0	E	856,00 DM	Sidekick 2.0	E	157,00 DM
DBASE IV Entwicklerpaket	E	1.386,78 DM	MS Windows Ressource Kit 3.0	E	88,00 DM	Smarterm 320 1.2	US	281,00 DM
Designer 3.1	E	985,00 DM	MS Windows SDK 3.1	E	599,00 DM	Smarterm 340	US	565,00 DM
DESQview 2.4	E	195,23 DM	MS Word 5.5	E	588,00 DM	Smarterm 400	US	325,00 DM
Disk Technician Pro 4.0	E	129,56 DM	MS Word 5.5 Multispeller	E	198,78 DM	Smartware II 1.5	E	1.125,00 DM
Disk Technician Advanced 6.0	US	257,56 DM	MS Word for Windows 2.0 MLP	E	581,00 DM	Software Bridge 5.0	US	195,00 DM
Disk Technician Gold	US	239,12 DM	MS Word for OS/2 1.1	E	743,36 DM	Software Carousel 5.0	US	155,00 DM
DR-DOS 6.0	US	187,56 DM	MS Word for OS/2 MLP 1.1	E	575,56 DM	Super Project Expert 1.1	E	1.755,00 DM
Draw Perfect 1.1	E	545,47 DM	MS Word for Windows 2.0	E	738,25 DM	Superbase IV for Windows	E	1.075,00 DM
Enable (incl. File Server)	US	1.115,00 DM	MS Works 2.0	E	225,98 DM	Superproject Expert/2	E	2.565,00 DM
Fabs Plus for Network	US	1.230,00 DM	MS Works for Win. 2.0	E	278,79 DM	Take Two Manager 2.1	US	183,00 DM
Facelift 1.2	E	154,47 DM	Newsroom Pro	US	99,56 DM	Timeline 5.0	E	1.177,00 DM
Facelift for HP Laserjet III	E	149,23 DM	Norton Antivirus 1.5	E	189,58 DM	Turbo C++	E	256,30 DM
Facelift for Postscript	E	265,14 DM	Norton Backup 1.2	E	218,78 DM	Turbo C++ Library Sourcecode 1.0	E	259,21 DM
Foxbase 2.1	E	485,00 DM	Norton Backup f. Windows 1.2	E	198,30 DM	Turbo EMS 6.0	US	202,05 DM
Foxbase + 2.1 386	US	462,23 DM	Norton Commander 3.0	E	205,50 DM	Turbo Pascal f. Windows	E	347,00 DM
Foxbase + 2.1 386 Runt.LAN	US	899,25 DM	Norton Desktop 1.0 Win	E	261,58 DM	Turbo Pascal Professional 6.0	E	353,16 DM
Foxbase + 2.1 Runtime sing.	US	643,15 DM	Norton Editor 2.0	E	170,58 DM	Ultra Script PC 2.3	US	277,00 DM
Foxbase + 2.1/LAN	US	499,25 DM	Norton Utilities 6.0	E	217,59 DM	Ultra Script PC Plus 2.3	US	599,00 DM
Freelance Graph. f. Win	E	845,00 DM	Norton Utilities f.interactive Unix	E	475,42 DM	V Cache 5/Golden Bow 4.21	US	127,00 DM
Freelance Graphics 4.0	E	515,25 DM	Novell 3.11 100 user	E	7.815,12 DM	V Feature Deluxe 2.57	US	209,98 DM
Goscript Plus 3.0	D/E	371,25 DM	Novell 3.11 50 user	E	5.389,00 DM	V Tools 1.0	US	125,93 DM
Graph-In-The-Box Executive	US	431,00 DM	Novell Ne 1000		345,87 DM	Ventura Publisher 3.0 GEM	E	1.589,00 DM
Harvard Graphics 2.3	E	689,25 DM	Novell Ne 2000		314,00 DM	Ventura Publisher 4.0 Win	E	1.590,00 DM
Harvard Graphics 3.0	E	815,25 DM	Novell Netware 3.11 10 user	E	2.905,44 DM	Vermont Views + Designer 3.0	E	1.412,00 DM
Harvard Graphics 3.0 Node 1	E	698,63 DM	Novell Netware 3.11 20	E	3.845,00 DM	Viewlink 1.0	US	208,00 DM
Harvard Graphics 3.0 Node 5	E	3.375,25 DM	Novell Netware 3.11 5 user	E	1.279,00 DM	VM/386	US	399,78 DM
Harvard Graphics Win Node 1	E	735,12 DM	Novell Netware Lite 5er Pack	E	645,12 DM	VM/386 Mulituser	US	978,66 DM
Harvard Graphics Windows	E	825,14 DM	Novell Netware v2.2 10 user	E	2.229,15 DM	VM/386 Net	US	257,00 DM
Hijaak 2.0	US	279,25 DM	Novell Netware v2.2 100	E	6.121,00 DM	Windows Draw 3.0	E	217,64 DM
Hot Shot Graphics	US	389,58 DM	Novell Netware v2.2 5 user	E	991,54 DM	Word Finder 4.0	US	99,99 DM
Informix 4GL MS DOS 1.10.x	E	2.089,36 DM	Novell Netware v2.2 50	E	3.699,00 DM	Wordperfect 5.1	US	516,80 DM
Informix 4GL RDS +ID MS DOS 1.10.x	E	2.224,00 DM	Object Vision 2.0	E	271,00 DM	WordPerfect 5.1	E	584,20 DM
Informix 4GL RDS Run. PC-LAN 4user	E	1.745,00 DM	Object Vision Runtime 1.0	E	545,22 DM	Wordperfect for windows	E	658,44 DM
Informix 4GL RDS Runtime MS DOS	E	759,23 DM	Office Writer 6.2	US	612,58 DM	WordPerfect for Windows 1.0	US	658,00 DM
Informix 4GL RDS+ID f.PC-LAN 4 User	E	7.520,51 DM	Office Writer Network Server	US	878,00 DM	WordStar 6.0	US	572,00 DM
Informix 4GL Runtime MS DOS	E	845,23 DM	Open Access II	E	1.299,00 DM	WordStar 6.0	E	743,50 DM
Informix C-ISAM Library f.MS-C 5.x	E	467,25 DM	Open Access II (Kyrillisch)	E	1.299,00 DM	Wordstar 7.0	E	889,33 DM
Informix ESQL/C MS-C MS DOS	E	1.254,00 DM	Oracle 1-2-3 Add-In 1.1	E	459,66 DM	Xtree Gold 2.5	US	205,33 DM
Informix ESQL/C MS-C Runtime	E	425,00 DM	Oracle App. Tools 8-Pack V 6.0 DOS	E	5.744,00 DM	XY Write III Plus	US	537,87 DM
Informix ESQL/Cobol MS DOS	E	1.223,00 DM	Oracle Application Tools 5.1C DOS	E	1.245,00 DM	**Hardware**		
Informix SQL 2.1 Entwickler	E	1.621,00 DM	Oracle Application Tools 6.0 DOS	E	1.245,00 DM	Canon BI 10-ex weiß / schwarz		589,00 DM
Instant Recall	US	179,35 DM	Oracle Card	E	475,00 DM	Coprozessor Intel 16 MHz		278,00 DM
JSB Multiview Desktop f. MS WIndows	E	425,12 DM	Oracle EASY SQL	E	478,00 DM	Coprozessor 80386 25 MHz SX		327,00 DM
K-Edit 4.0 for DOS	US	269,00 DM	Oracle PRO C 1.2	E	625,00 DM	Coprozessor Intel 33 MHz		389,00 DM
K-Edit for OS/2	US	349,87 DM	Oracle PRO COBOL 1.2	E	625,00 DM	HP Deskjet 500		915,12 DM
Laplink III	E	235,12 DM	Oracle PRO FORTRAN 1.2	E	627,00 DM	HP Deskjet 500 Color		1.528,70 DM
Lattice C 6.0	US	398,00 DM	Oracle Professional 6.0	E	1.979,00 DM	HP III P Speichererweiterung 1MB		350,00 DM
Layout	D	258,15 DM	Oracle SQL CALC 1.2	E	479,00 DM	HP III P Speichererweiterung 2MB		389,00 DM
Lightning 5.5	US	69,23 DM	Oracle SQL MENU 1-8 User 4.1 SCO	E	1.089,00 DM	HP Laserjet III P 1MB		2.359,00 DM
Lotus 1-2-3 /G f. OS2	E	1.015,25 DM	Oracle SQL NET 3270 DOS	E	456,23 DM	HP Laserjet II P Plus		1.785,00 DM
Lotus 1-2-3 2.4	E	889,00 DM	Oracle SQL NET ASYNC 1.2 DOS	E	455,00 DM	HP Postscript-Kass. (ADOBE)	D/E	1.050,00 DM
Lotus 1-2-3 3.1	E	945,23 DM	Oracle SQL NET ASYNC 1.2 SCO 386	E	1.059,00 DM	HP ScanJet II P		1.799,00 DM
Lotus 1-2-3 3.1 Node	E	587,04 DM	Oracle SQL NET TCP/IP 1.2 DOS	E	469,00 DM	HP ThinkJet Centronics Interface		1.050,00 DM
Lotus 1-2-3 3.1 Server	E	1.430,79 DM	Oracle SQL Server for Nov.N. 1-8 U	E	6.689,00 DM	HP Tonerkassette f. LaserJet (Recycling)		109,35 DM
Lotus 1-2-3 f. Win. 1.1	E	979,00 DM	OrCad PCB Layout 2.10	E	3.297,00 DM	NEC P30		789,00 DM
Lotus 1-2-3 f. Win. 1.1 20 User	E	14.689,00 DM	OrCad SDT IV	E	1.289,00 DM	NEC P60		1.177,00 DM
Lotus 1-2-3 f. Win. 1.1 5 user	E	4.105,00 DM	OS/2 Present.-Manager Softset 1.2	E	279,00 DM	NEC P70		1.411,00 DM
Lotus 1-2-3 f.Win 1.1 Server	E	1.285,00 DM	OS/2 Programmers Toolkit 1.1 + 1.2	E	841,00 DM	NEC P20 Pinwriter Drucker		707,18 DM
Lotus Manuscript 2.1	E	845,25 DM	OS/2 Programmes Toolkit (PTK) 1.2	E	731,00 DM	Notebook ICO 386 SX-20,4MB		2.989,00 DM
Lotus Symphony 2.2	US	1.259,36 DM	Pagemaker 4.0 for Windows	US	1.245,00 DM	Sanyo PD 1 (CD-ROM)		885,00 DM
Mace Utilities 1990	US	259,36 DM	Paradox 4.0	E	655,00 DM	Sound Blaster PRO		489,00 DM
Mace Vaccine	US	189,56 DM	Paradox 3.5	E	642,00 DM	Tele-Jet 2400 Modem inkl. FTZ.		318,00 DM
Magic Mirror 2.0	US	165,23 DM	PC Anywhere IV	US	251,00 DM			
Mirror III 2.0	US	220,00 DM	PC Interdrive f. DOS	E	311,00 DM			
MS OS/2 Present. Mgr. Toolkit 1.21	US	727,00 DM	PC Kwik Powerpak 2.0	US	211,00 DM			

Tel.: 0049/821/35601 **Hermanstrasse 11**
FAX.: 0049/821/35675 **D-8900-Augsburg**

Textové editory

MacWrite, MS Word, WordPerfect, Nisus, Script

Většina z našich čtenářů má jakous takous představu o nabídce textových editorů pro počítače kompatibilní s IBM PC. Ovšem těch, kdo tuší, jaké možnosti poskytuje použití textového editoru ve spojení s Apple Macintosh, je podstatně méně. Ve snaze přiblížit i tuto oblast jsme si vybrali na mušku pět u nás nejběžnějších textových editorů pro Mac.

Silná pětka

Situace v oblasti textových editorů pro Mac je už dlouhou dobu jasně určená. Zatímco u "pécéček" není trh tak jednoznačně profilován, u Maca se v této souvislosti dá mluvit jen o Microsoft Wordu a těch ostatních. Přesto i onen zbytek světa může nabízet zajímavé možnosti. Do našeho testu jsme tedy k Wordu přibrali další tři zástupce ze světové produkce a jednoho zástupce tuzemského původu.

MacWrite

MacWrite je nejstarším textovým editorem pro Macintosh. Pryč jsou však ty doby, kdy byl přidáván jako standardní součást počítače. Pro naše uživatele je však zajímavý tím, že byl jako jeden z prvních macovských programů u nás lokalizován, a tak můžeme tvrdit, že je nejrozšířenější. Lokalizace se bohužel dosud omezila pouze na přeložení menu. Nápověda zůstala anglická a o možnostech použití korektoru českého (slovenského) pravopisu, nemluvě už o tezauru, si uživatel prozatím musí nechat pouze zdát. Slůvko "prozatím" v předchozí větě má naznačit, že alespoň korektor by měl být v dohledné době k dispozici. Tolik tedy úvodem a podívejme se, co MacWrite dokáže.

Jak jsem se už zmínil, MacWrite se dříve dodával standardně s každým Macintoshem, a proto je také víceméně chápán jako standard. Kdo by to náhodou nevěděl, ten se to dozví z úvodní obrazovky programu. Pak se už objeví bílá plocha, reprezentující čistý papír, a vy můžete začít pracovat. Pro nejběžnější formátování textu vám napomůže panel s měřítkem v horní části obrazovky. Na měřítku si můžete libovolně rozmístit tabelátory a podobně jako na psacím stroji určovat řádkování textu a jeho zarovnání zleva, zprava, na střed či do bloku. Pomocí menu pak můžete vložit třeba i obrázek nebo zformátovat text do několika sloupců na stránce. Obrázek můžete do textu vložit jednak prostřednictvím schránky (clipboardu) nebo načtením s použitím filtrů XTND. Nutno však podotknout, že je chápán jako znak, takže jej nemůžete umístit zcela libovolně ani ho natáčet; měnit lze pouze jeho rozměry.

Pro rozsáhlejší úpravy textu si můžete určit i styly odstavců: ty pak vyvoláváte pomocí klávesových zkratek nebo z nabídky *styl*.

MacWrite disponuje i korektorem pravopisu, bohužel pouze v anglickém jazyce. Korektor má však jednu milou vlastnost: můžete jej přepnout do režimu průběžné kontroly. Uděláte-li potom překlep, upozorní vás na to varovný zvuk; vy si pak můžete vyvolat nabídku alternativních správných tvarů.

Budete-li MacWrite používat na některém počítači Macintosh klasického formátu (Classic, SE, Plus) nebo s počítačem větším ve spojení s 12" RGB monitorem, určitě nebudete nadšeni tím, že se vám u lokalizované verze nezobrazí ani celé menu (viz obr.)

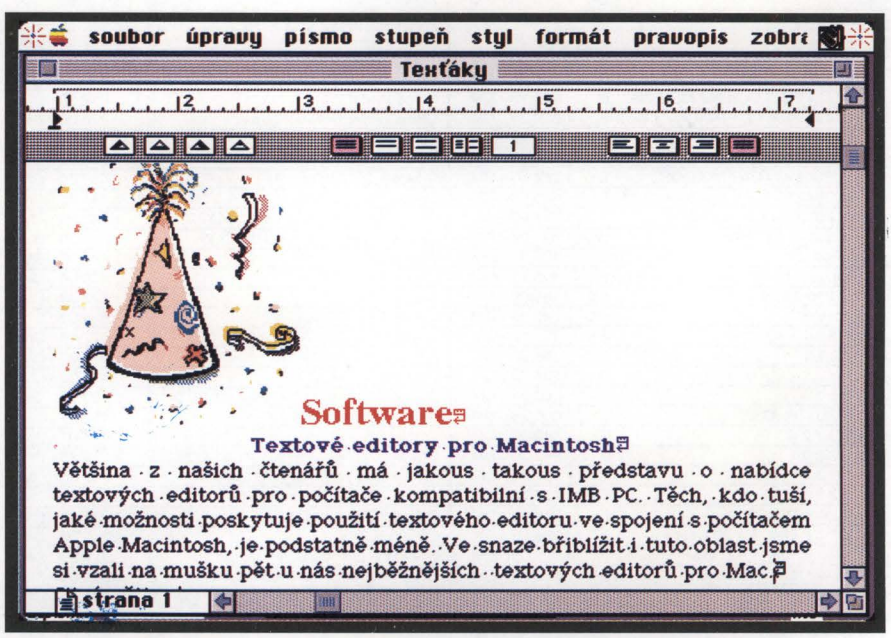
V současné době už MacWrite II zastaral. Firma Claris si to dobře uvědomuje a pracuje na novém textovém editoru pod názvem MacWrite Pro. Ten byl sice ohlášen už loni v létě, ale do dnešní doby se neobjevil ani ve formě verze beta. Poslední zprávy hovoří o uvedení na trh koncem letošního léta.

Microsoft Word 5.0

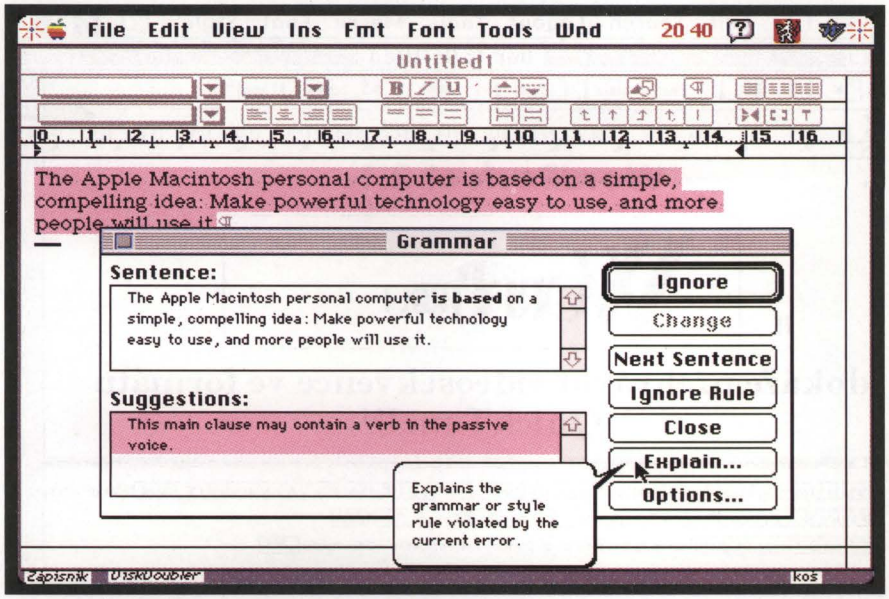
Microsoft s novou verzí svého textového editoru pro Macintosh dlouho otálel, a ta proto byla uživateli napjatě očekávána.

Nová verze Wordu pro Mac by měla poskytnout zhruba totéž, čím se pyšní Word for Windows 2.0.

Po spuštění vás určitě upoutá nový panel, v němž jsou soustředěny ikony nejčastějších příkazů. Panel je však poněkud konzervativního vzhledu: osobně jsem očekával alespoň třípros-



Lokalizovaný MacWrite II: na malé monitory se nevejde celé menu.



Mnozí uživatelé Wordu uvítají korektor anglické gramatiky.

torové ikony a trochu barev. Na účelnosti to ale pochopitelně nijak neubírá, nicméně je zajímavé srovnání s Excelem, který i ve verzi 4 je vzhledově pro obě prostředí takřka stejný. Mezi další výrazné novinky patří možnost kontroly nejen pravopisu, ale i gramatiky (škoda že ne v českém či slovenském jazyce), podstatně zdokonalený editor matematických vzorců; ten je nyní dodáván jako externí modul a lze jej používat i samostatně pro jiné aplikace (třeba QuarkXPress). Novinkou je rovněž grafický editor: stačí klepnout na ikonu obrázku v horním panelu a otevře se vám jednoduchý grafický program.

Pozoruhodný je rovněž způsob dynamické výměny dat: můžete použít jednak způsob obvyklý u Systému 7 - *publish and subscribe* (vydávat a odebírat), při němž se vytváří pomocný soubor zvaný **vydání**, který potom mohou přebírat ostatní aplikace. Změny následně provedené v originálním dokumentu se automaticky přenášejí i do vydání; to pak aktualizuje všechny soubory, jež toto vydání obsahují.

Další technikou dynamického přenosu dat u Wordu je tzv. OLE (Object Linking and Embedding), známé také z Windows. Vyvolává se pomocí příkazu *Insert Object* (vložit objekt), funguje však pouze s objekty, které s touto technologií spolupracují. Mně podobnou spolupráci nabízel pouze tabulkový kalkulátor Excel, pocházející ze stejné stáje jako Word.

Z novinek nelze opomenout ani možnost editace textu technologií *drag and drop*, což by se dalo popsat jako "přenes a polož". Ta zásadním způsobem zdokonaluje přemísťování textových bloků: stačí pouze přetáhnout označený text na nové místo bez jakéhokoliv vyvolávání příkazů pro přenos pomocí clipboardu.

Významnou novinkou je možnost vložit do textu i zvukovou poznámku; na patřičném místě v textu je pak prezentována ikonou reproduktoru.

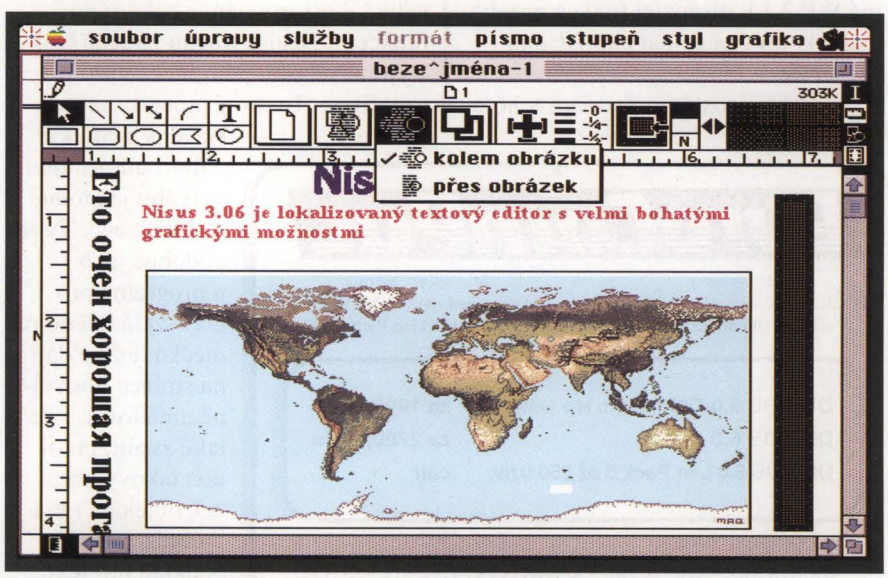
Pro snazší přechod z jiného textového editoru má Word 5 i několik souborů pro konfiguraci. Je tedy možné spustit ho tak, aby co nejvíce připomínal MacWrite, Word for Windows či svého předchůdce Word 4.0. Pochopitelně také zůstává možnost individuálního nadefinování klávesových zkratek, popř. i kláves funkčních (máte-li rozšířenou klávesnici); tak si můžete definovat klávesy stejně jako třeba u Wordu 5 ve verzi DOS.

Další perfektní pomůckou je korektor anglické gramatiky. Ten klade větší požadavky na hardwarovou konfiguraci, protože pro použití korektoru gramatiky jsou nezbytné volné minimálně 2 MB paměti RAM. Nakolik jsou rady korektoru přesné, si se svými znalostmi angličtiny netroufám posoudit, ale řada uživatelů tuto možnost určitě uvítá.

V současně prodávané verzi však Word 5 neumožňuje vložit videosekvenci ve formátu QuickTime a ani neumožňuje tvorbu rozsáhlých maker. Tyto a další funkce se v budoucnu do Wordu doplní pomocí doplňkových modulů, podobně jako je tomu u programů Photoshop či QuarkXPress.

WordPerfect 2.1

Tento program je jediným z testovaných editorů, který, podobně jako u PC, dokáže konkurovat Wordu od firmy Microsoft. Vloni v létě firma WordPerfect svůj editor podstatně přepracovala pro Systém 7 a začátkem tohoto roku byla uvedena nová verze 2.1. WordPerfect mohl být vůbec jako první komerční program označen QuickTime - Savvy, což znamená, že dokáže spolupracovat s rozšířením Systému 7 pro multimédia (viz Chip 2/91), a proto do něho můžete vložit místo obrázku videosekvenci. Ta je od běžného obrázku odlišena ústřižkem filmu v jeho levém dolním rohu. Klepnutím se potom sekvence spustí a běží uvnitř textového editoru. Jak to vypadá v praxi, byste mohli vidět na připojeném obrázku, ale mám vážné obavy, že běžící sekvenci nedostane na papír ani naše tiskárna.



Nisus: i takto může vypadat dílo v textovém editoru.

Textové editory

Pro počítače Macintosh

WordPerfect ve verzi pro DOS je charakterizován dvěma základními znaky: složitým ovládáním přes funkční klávesy a možností zobrazení řídících znaků. Aby uživatel Macintoshe nebyl o nic ochuzen, má tyto možnosti i u verze pro Mac. Máte-li rozšířenou klávesnici, můžete program kompletně ovládat pomocí funkčních kláves. Jejich rozmístění se však s verzí pro DOS neshoduje, ovšem nemělo by být žádným velkým problémem klávesnici kompletně předefinovat. Zobrazení řídících znaků pak ve verzi pro Mac působí ještě nezvyklejším dojmem než u verze pro DOS.

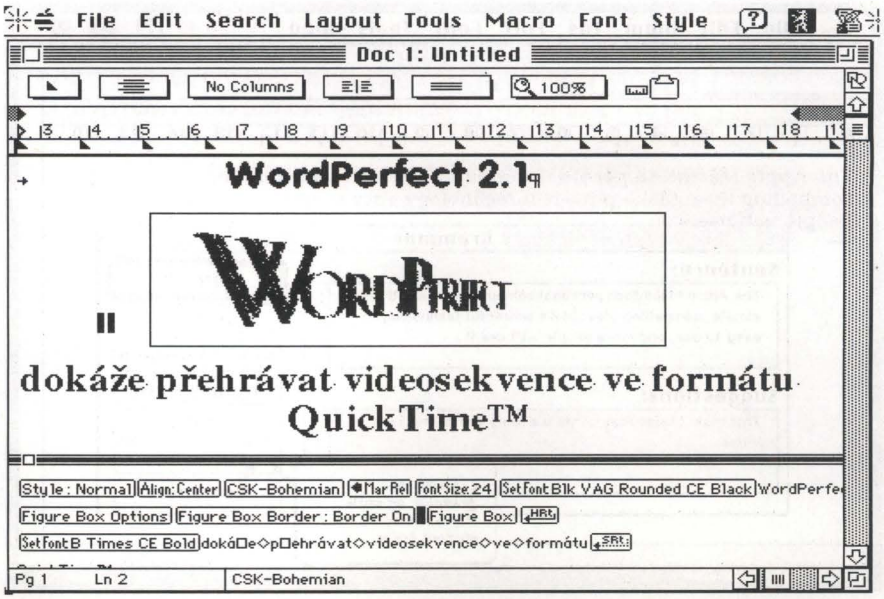
Dalším významným znakem WordPerfectu 2.1 je jeho otevřenost pro použití při tvorbě vícejazyčných dokumentů. Pro tento účel se dají nastavovat jazyky a pak není problém kombinovat v jednom dokumentu latinku, azbuku, arabštinu či písmo se znaky japonské abecedy. Naše spoluobčany na druhém břehu řeky Moravy jistě potěší, že je počítáno i s nimi - kromě CSK-Bohemian lze nastavit i CSK--Slovakian.

WordPerfect 2.1 disponuje rovněž vestavěným ilustračním programem: spustí se klepnutím na ikonu nad svislým posuvníkem. Kromě toho je možné načítat hotové obrázky ze všech u Maca běžných grafických formátů.

Jako program psaný pro Systém 7 má WP 2.1 k dispozici funkce pro dynamickou výměnu dat *publish and subscribe.*

Samozřejmostí v repertoáru tohoto textového editoru je rovněž tvorba komplikovaných dokumentů s mnoha textovými sloupci, tabulkami atd. Bohužel chybí možnost doplnit zpracovávaný text o matematické vzorce.

Podobně jako WP pro DOS má i verze pro Mac dobře vyřešený náhled (preview): lze zobrazit i dvoustránky a zvětšovat tabulkami až na 400 %).



Jako jediný ze současné nabídky dokáže WordPerfect 2.01 přehrávat sekvence ve formátu QuickTime.

Nisus 3.6

Po spuštění vás titulní obrazovka navnadí ne právě skromným tvrzením, že jde o dokonalý lokalizovaný textový editor pro Macintosh, což pochopitelně za skutečností trochu pokulhává. Před nástupem tak mocných programů jako Word 5 a WordPerfect 2.x ale nebyly možnosti Nisusu zas tak špatné. Dokonce ještě i dnes tito velikáni při srovnání s některými funkcemi Nisusu trochu ztrácejí lesk. Výjimečné jsou jeho funkce pro práci s grafikou. Textový procesor má vestavěný grafický editor, umožňující vytvářet jednoduché ilustrace. Ty se podobně jako u programů pro DTP vkládají do rámečků, jež se dají na stránce libovolně umísťovat. Lze také zvolit, má-li text takový obrázek obtékat či má-li obrázek tvořit podklad pro text. Obrazový rámeček můžete svázat i s textem a potom se při změnách bude rámeček přesouvat společně s ním. Rámečky můžete dokonce i otáčet s krokem 90 stupňů. Je samozřejmé, že do stejného rámečku lze vložit i text a manipulovat s ním podobně jako s obrázkem. Po tomto výčtu skvělých grafických vlastností pak zapůsobí jako studená sprcha zjištění, že obrázek do dokumentu vložíte pouze prostřednictvím clipboardu (schránky), a jistě také skutečnost, že uvnitř editosu se zpracovávat dají pouze obrázky černobílé.

Kromě grafiky je další silnou stránkou textového editoru Nisus jeho makrojazyk.

Script

Jako poslední z textových editorů pro Mac si připomeneme prvního zástupce z domácích softwarových luhů a hájů. Je jím Script pražské firmy Macron; svým určením se však od dříve představených textových editorů odlišuje. Je to dáno především tím, že se Macron zabývá zejména lokalizací programového vybavení pro Desktop Publishing a že se se vzrůstajícím nasazováním Macintoshů do této oblasti objevila potřeba takového textového editoru, který by s uživatelem kompletně komunikoval v češtině, obsahoval korektor českého (případně i slovenského) pravopisu a umožňoval by rychlé zpracování textu s přímou návazností na DTP založené na systému QuarkXPress. Z těchto důvodů začala firma pracovat na vývoji poměrně jednoduchého textového editoru.

EuroComPac
spol. s r. o.
PO BOX 130, 695 01 HODONÍN 1
tel./fax: (0628) 23 521
Microsoft partner
Authorized reseller **NOVELL**
Athorized Networking Partner **3Com**

DR DOS 6.0 OM (jen pro HW firmy)	**za 1990,. Kčs**
DR DOS 6.0	**za 2700,- Kčs**
DR DOS 6.0 Lan Pack 5 až 250 uživ.	**call**

HARDWARE * SOFTWARE * KOMPONENTY * UNIX * NOVEL

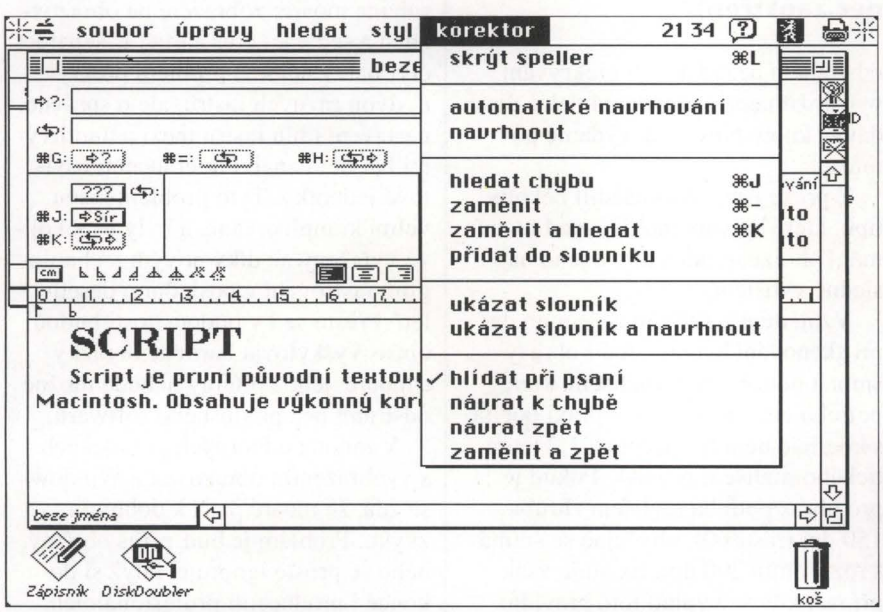
Protože u nás pro počítače kompatibilní s IBM vznikla už celá řada textových editorů nejrůznějšího ražení, byl jsem na prvního zástupce určeného pro Apple Macintosh velmi zvědav. Co mne upoutalo jako první, byla možnost ozvučení kláves. Po aktivaci této volby se po každém stisknutí klávesy ozve podobný zvuk, jako vydává klasický mechanický psací stroj. Je to velice užitečná pomůcka zejména pro ta pracoviště, z nichž psací stroje zmizely teprve nedávno a pracovníci na ně vzpomínají s nostalgickou slzou v oku. Protože takoví "psavci" obvykle končí každou řádku klávesou Return, budou určitě velmi potěšeni, že se po jejím stisku ozve stejný zvuk, jako když se u psacího stroje přesunuje vozík na nový řádek.

Zkušenějšímu uživateli však tento textový editor dává mnohem více. I když neobsahuje řadu funkcí uvedených u předchozích špičkových zástupců ze světové produkce (to ostatně nebylo při jeho tvorbě zamýšleno), jsou jeho některá řešení takřka unikátní. Je to způsobeno zaměřením tohoto editoru: jak jsem uvedl už v úvodu, má být nasazen pro pořizování a úpravy textu pro DTP. Proto editor neobsahuje žádné funkce pro tvorbu tabulek či obrázků, má však například velmi silné a jednoduše ovladatelné funkce pro vyhledávání a nahrazování. Ty nemusíme vyvolávat přímo z menu: lze pro ně totiž otevřít zvláštní panel. O korektoru pravopisu jsem se už zmiňoval. Důležité ale je, že nemusí být spuštěn až po napsání příslušného dokumentu, ale lze jej zapnout i pro tzv. průběžnou kontrolu, kdy reaguje na každý překlep už v okamžiku jeho vzniku. Takovou chybu můžete buď opravit ihned, nebo pokračovat v psaní a potom zvolit příkaz pro návrat k chybě. Nezajímavé není ani to, že k editoru půjdou připojit i slovníky firmy Claris a naopak že bude možné používat korektor českého pravopisu i pro MacWrite i ostatní produkty firmy Claris (Resolve, Works atd.). Do této oblasti budou zasahovat i nové filtry XTND od firmy Macron: umožní načítat nebo zapisovat data ve formátu T602 a WP 5.1 s češtinou Kamenických i Latin 2. Tyto filtry budou rovněž kromě Scriptu používat i produkty firmy Claris.

Závěrem

Jak je vidět, u počítačů Apple Macintosh není nabídka textových editorů o nic chudší než u kompatibilních PC. Těžko lze vybrat nejlepší, protože každý má své výhody a své nedostatky. Začátečníkům bych přece jen asi doporučil některý z programů přizpůsobených pro naše národní prostředí. Zde bude asi nejlépe vyhovovat Nisus. V redakcích a na podobných pracovištích asi sáhnou po Scriptu: ten dovoluje kontrolovat text z hlediska správnosti pravopisu a také obsahuje silné funkce pro vyhledávání a nahrazování. Náročnější uživatelé budou asi řešit stejné dilema, jaké musí řešit uživatelé počítačů provozovaných pod systémem DOS: Word, či WordPerfect?

Petr Němeček



Jak se prosadí první zástupce z domácí scény Script?

core

autorisovaný distributor firem **FIBERMUX USA** a **IPS SRN** na bízí projekt, dodání instalaci optické přenosové síťě

MAGNUM

100

umožňující kombinaci synchronních a asynchronních přenosů informací více než 30-ti protokoly (IBM 3270, AS 400, V.35, RS-232, RS-449, CEPT, T1, ETHERNET, TOKEN RING, ARCNET atd.)

Core computer, spol. s r.o.

Na poříčí 5
111 74 Praha 1
Tel. 02 231 33 2
Fax 02 231 36 83

Rúžová dolina 27
824 69 Bratislava
Tel. 07 861 72
Fax 07 681 72

Na Výspě 10
703 00 Ostrava 3
Tel. 069 377 149
Fax 069 377 149

Blatenská 27A
307 02 Plzeň
Tel. 019 495 65
Fax 019 345 96

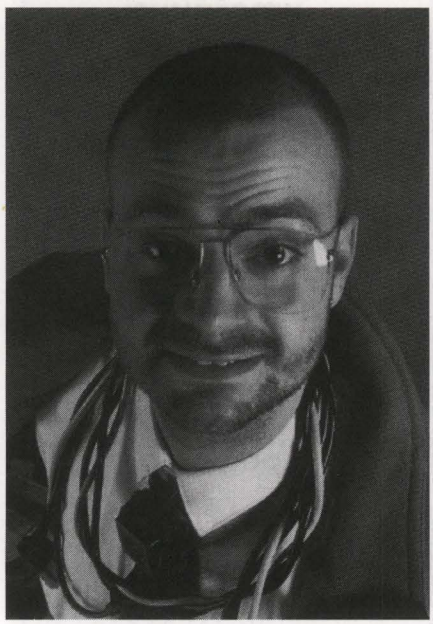
core

DTP

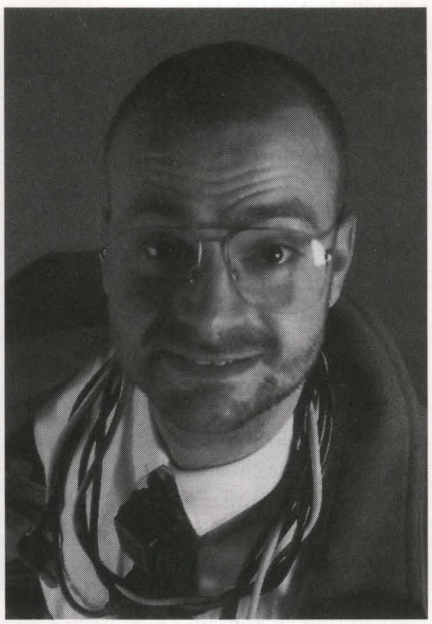
Snímání obrazu

Většina uživatelů udělá jednu zkušenost: Jakmile načtený obraz upraví do potřebné formy a přizpůsobí stránce, objeví se nehezky posunutý rastr obrazu. Jak dochází k takovým moaré, a především jak jim předcházet, je tématem následujícího článku.

Bez moaré



Specialista na laptopy; v tomto případě načten se 150 dpi. Načtený obraz se dále nezpracovával.



Zde moaré odstranil filtr pro odrušení (obraz načten s 300 dpi, třikrát odrušen a nakonec zaostřen).

Tento fenomén zná každý, kdo jednou hodil do jezera dva kameny rychle po sobě: obě vlny se překrývají a vznikají interference. Objeví se zcela odlišný vzor, který s původními vlnami nemá nic společného. Vlny však neexistují jen v mechanice, ale i v optice. Tyto poruchy se u rastrů označují slovem moaré (z francouzského moiré). Na obrázku zobrazené soustředné kruhy opět vytvářejí grafické moaré.

Protože mnoho vstupně výstupních médií používá rastr pro zobrazení různých barev nebo odstínů šedé, je s podivem, že se tento problém, který se někdy vůbec nedá odstranit, objevuje tak často. I u nejdražších systémů zpracování obrazu je někdy třeba na odstranění nežádoucích překrývání vynaložit nepřiměřenou námahu. Jistá dávka know-how však vydatně pomůže.

Z praxe jsme shromáždili několik tipů, které by vám mohli usnadnit snímání obrazu, práci s ním a jeho následné vytištění.

Vzhledem k velkým objemům dat při skenování bychom měli obrazy snímat pouze v tom rozlišení, které potřebujeme. Přitom se v praxi počítá s koeficientem bezpečnosti 1,2 teoretického rozlišení pro tisk. Pokud je pro obraz potřeba rozlišení zhruba 150 dpi (rastr 60), obyčejně se snímá s rozlišením 200 dpi. Existuje však případ, kdy se vyplatí toto pravidlo nedodržet a snímat s maximálním rozlišením. To platí pro už jednou vytištěné předlohy.

V nich jsou obrazy vždy více či méně rastrovány. Pokud se tento rastr načítá čidlem skeneru, které rovněž produkuje vlastní rastr, překrývají se dva různé rastry. Výsledek je vidět na první pohled. Vzorek je rozeznatelný především na pozadí našeho specialisty na laptopy (viz obr.). Obraz byl sejmut z únorového čísla Winu (pozn. redakce: časopisu specializovaného na Windows, vydávaného v sesterském nakladatelství Vogel Verlag) s rozlišením 150 dpi a bez jakéhokoliv dalšího zpracování byl zobrazen s velikostí rastru 128 (řádek na palec).

U dalšího obrazu jsme sejmuli stejnou předlohu se zcela přehnaným rozlišením, a nakonec jsme třikrát zpracovali filtrem pro odrušení, poté jednou zaostřili a znovu zobrazili.

Trik: díky filtrům pro odrušení nebo filtrům pro změkčení ztratí obraz na ostrosti. Protože však byl sejmut s mnohem vyšším rozlišením, ztráta kvality se bohatě kompenzovala. V principu tento efekt vznikne i při jeho zmenšování. Zmenšením (při stejném objemu dat) můžeme také rozumět zvýšení kvality rozlišení. Bohužel vždy to tak nefunguje. K nejčastějším příčinám při eventuálním ztroskotání patří poměr rastrování předlohy k rozlišení skeneru, rozhodující je však také sám motiv. Pokud bychom se soustředili pouze na obličej bez pozadí, moaré bychom si zřejmě vůbec nevšimli (viz. obr).

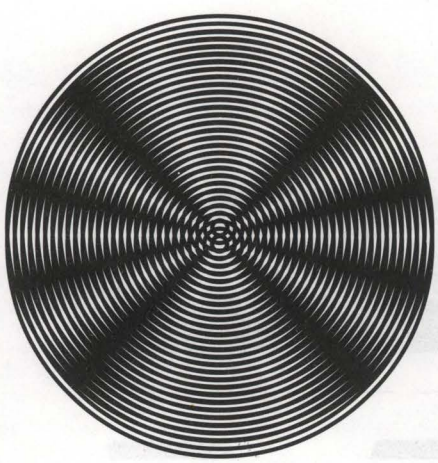
V rámci prudkého vývoje PC a DTP přicházíme ještě ke dvěma dalším oblastem, u nichž často pozorujeme moaré: zobrazení na obrazovkách a separaci čtyř barev. U separací čtyř barev nejde o problém překrývání dvou různých rastrů, ale o správné nastavení úhlů rastru mezi jednotlivými barvami anebo tolerancemi osvitové jednotky. Tyto problémy jsou velmi komplikované, a byly uspokojivě vyřešeny až díky novým technologiím rastrování v posledním desetiletí. Přesto se i v budoucnosti budou občas vyskytovat barevné obrázky s moaré, jehož příčiny nebude možné odstranit bez příslušného softwaru.

V mnoha odborných publikacích s vyobrazením obrazovek z Windows se zdá, že moaré patří k dobrému zvyku. Problém je buď příliš obtížný, nebo se prostě ignoruje, když si dokonce i producenti profesionálních programů pro zpracování obrazu do-

Obrazy bez moaré

Praktické triky pro tisk
1. Zvolte si takový grafický režim, v jakém se zobrazí co nejvíce barev. Pomocí funkce *Resample*, programu pro zpracování obrazu, obraz zvětšete na požadovanou velikost. Velice pečlivě jej při umisťování ve vašem DTP programu přizpůsobte, aby se nemusela zbytečně měnit jeho velikost, a pokud je to nutné, tak pouze v krocích, které připouští DTP program pro příslušné nastavení tisku.
2. Pokud snímáte skenerem rastrované předlohy (například už dříve tištěné předlohy), snímejte obraz s maximálním rozlišením. Pokud to jde, pokuste se pomocí filtrů pro odrušení nebo pomocí programů pro změkčení obrazu odstranit vzniklé moaré. Potom zmenšete obraz na potřebné výstupní rozlišení.
3. Při výstupu barevných obrazů používejte separační program, který dovoluje takové nastavení úhlů rastru, jaké odpovídá doporučením výrobce osvitové jednotky při dodržení použitého procesu rastrování. Ověřte si, zda má vaše sazárna potřebné vybavení.

volí ve svých příručkách obrazy s moaré ponechat. Přitom v tomto případě skutečně není těžké se bez něj obejít. Jak je známo, moaré vznikají vždy ze dvou rastrů. Jeden rastr vznikne při výstupu na laserovou tiskárnu nebo do osvitové jednotky, bez ohledu na to, zda se polotóny zobrazují pomocí černých a bílých bodů, linií nebo elips. Kde by mohlo dojít k dalšímu rastrování? Obrazovka sama je rastrována. Windows používají k zobrazení barevných tónů u grafických karet s barevnou paletou 256 a méně barev míchací palety, v nichž se barvy zobrazují pomocí rozložení. Tak se může oranžová skládat ze žlutých a červených bodů, které při tisku vycházejí jako různé odstíny šedé. Tento proces se nazývá dithering (chvění). Na grafické kartě s 256 barvami by se mělo zvolit takové zobrazení, které žádný dithering nevykazuje. U grafických karet se 16 barvami se ale nejlépe používá černobílý režim. Ideální jsou samozřejmě grafické karty Hi-Color nebo True-Color, protože z palety 32 768 barev si Windows vždy zaručeně barvu vyberou.



Negativní optický efekt: lehce posunuté soustředné kruhy vytvářejí perfektní moaré.

Jak tato nastavení provést? Ve standardním systému Windows je ve správci programu skupina s označením *Main*. Odtamtud vyvolejte *Control panel* a zvolte symbol barvy. Pokud jste si zvolili pro práci pod Windows svoje vlastní barevné přednastavení, měli byste si ho nejprve uložit na disk.

Místo abyste s prvky Windows příliš dlouho experimentovali, doporučujeme zachovat základní nastavení. Nyní proveďte potřebné chycení obrázku. K tomu je k dispozici celá řada programů, jako například Image-Prep nebo Snap-Rix, často dodávaných spolu s programy pro zpracování obrazu nebo se skenery, nebo volně šiřitelné programy (shareware); zpravidla dovolují i konverzi obrazu do příslušného grafického formátu. Už při odchycování obrazovky berte ohled na to, zda se obrazy budou znovu tisknout jako černobílé, v odstínech šedé nebo jako barevné. Obrazovka v režimu 800 x 600 bodů s barevnou hloubkou 24 bitů obsadí bez hlavičky souboru jednotlivých grafických formátů v nekomprimovaném tvaru asi 1,44 MB (600 x 800 x 3 B).

Dále je třeba stanovit, jak velký má být obraz a v jakém rozlišení se bude provádět jeho výstup. A právě v tomto bodu vzniká nejvíce chyb. Téměř ve všech programech DTP je možné měnit plynule velikost obrazů a přizpůsobit je tak při rozvržení na stránce. Téměř ve všech příručkách DTP je sice uživatel varován před používáním tohoto rychlého procesu jak na polotónové, tak na barevné obrazy, ale přesto tak většina uživatelů činí.

Proto zcela vážně míněná rada: Ruce pryč od zvětšování! Programy jako PageMaker nabízejí vedle proporcionálního odstupňování s přepínáním i druhou možnost: kombinaci Ctrl-Shift, díky níž je možné přizpůsobit obrazy standardní velikosti rastru právě nastavené tiskárny. Pokud chcete publikaci vydávat fotosazbou, musíte samozřejmě při nastavování tiskárny zvolit osvitovou jednotku, a nikoliv laserovou tiskárnu, na níž jste tiskli korektury.

Jistější je pokusit se nastavit obraz na správnou velikost přímo programem pro zpracování obrazu. To ale nejde tak snadno, jak byste si na první pohled mysleli. U všech odstupňování, která se neprovádějí ve dvou krocích (25, 50, 100, 200 nebo 400 %), se musí hodnoty šedé nebo barevné rozdělit na lichý počet bodů. Aby bylo možno při změně velikosti obrazu brát ohled na všechny jeho detaily stejně, zobrazí se podle okolností i ostré kontury v odstínech šedé, což vypadá, jako by se obraz rozostřil. To však platí jen při bližším pohledu; při pozdějším tisku to nezjistíte.

Speciální funkce programů pro zpracování obrazu týkající se změny velikosti obrazu - anglicky *Resample* nebo *Effects/Transform Size* - musí při zvětšování nebo zmenšování bodu brát v úvahu i šedé nebo barevné hodnoty okolních bodů. Nastavit požadované rozměry však můžete obvykle absolutně (v centimetrech, palcích a podobně), stejně jako můžete nastavit rozlišení (v dpi nebo řádkách na centimetr).

Podle velikosti obrazu (v bodech) může být tento proces velice zdlouhavý, protože jednotlivé výpočty jsou skutečně obtížné.

A ještě jeden trik: většina programů pro chytání obrazovek nikam neukládá rozměry obrazu. Jaké rozlišení má v dpi obrazovka, to závisí i na její úhlopříčce a grafickém režimu. Někdy se obrazy při neobvyklých rozlišeních ukládají po 1 dpi: to odpovídá metrovým plakátům s obrovskými body obrazu. Rozlišení se 144 nebo 288 dpi můžete dosáhnout také změnou velikosti obrazu pomocí funkcí Resampling.

Alois Stockklauser

DTP

Tisk barevných obrázků

Předpokladem pro tiskařské zpracování barevných obrázků je jejich rozložení do základních barev. V tomto článku bychom vám rádi objasnili základní pojmy a problémy tohoto procesu.

Barevné problémy

Barevný obrázek lze vytisknout z každého počítače poměrně snadno, jste-li vlastníky barevné tiskárny. Relativně finančně dostupná je trysková tiskárna. Ta si požadované barvy namíchá tiskem několika barev přes sebe. Barvy ještě mokré se na papíře smísí a vznikne odpovídající odstín. Pokud však žádáte vyšší kvalitu nebo větší počet výtisků, je nutné využít služeb ofsetového tisku. Tisk barevných obrázků touto technologií je poněkud komplikovanou záležitostí. Vzhledem ke svému principu může ofset při jednom průchodu tisknout pouze jednu barvu. Tento nedostatek lze eliminovat opakováním tisku pokaždé jinou barvou. Barvy ale mezi jednotlivými průchody papíru strojem zaschnou a nemísí se. Pro získání dojmu požadovaných barev se proto využívá nedokonalosti lidského oka, ve kterém vlastně probíhá "míchání" soutisku rastrů základních barev. Rastry jsou výsledkem speciální přípravy - separace barev.

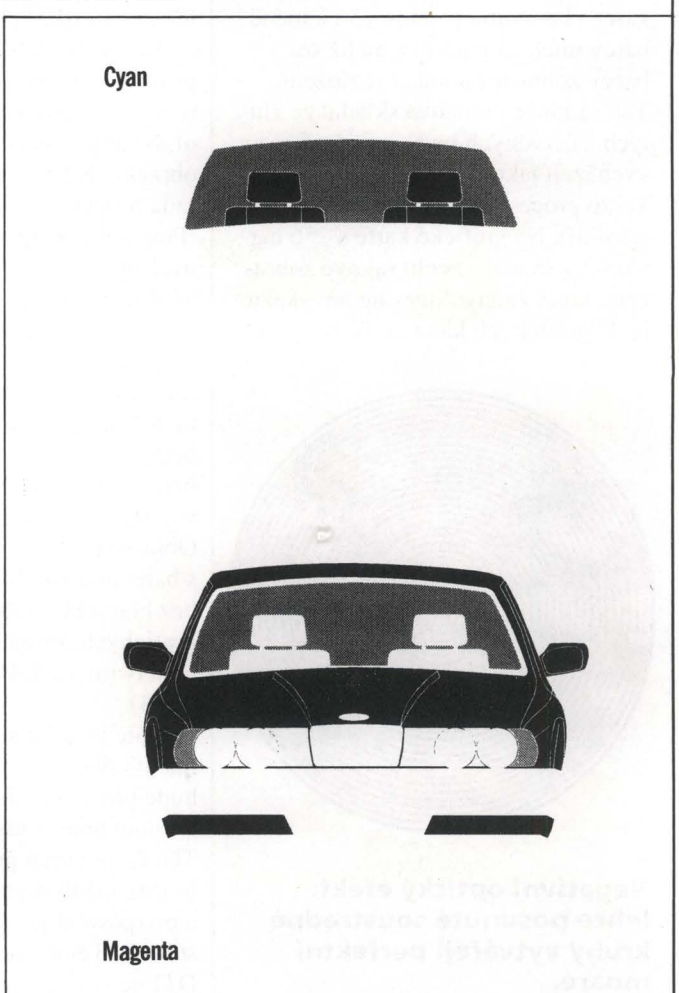
RGB, CMYK a HLS

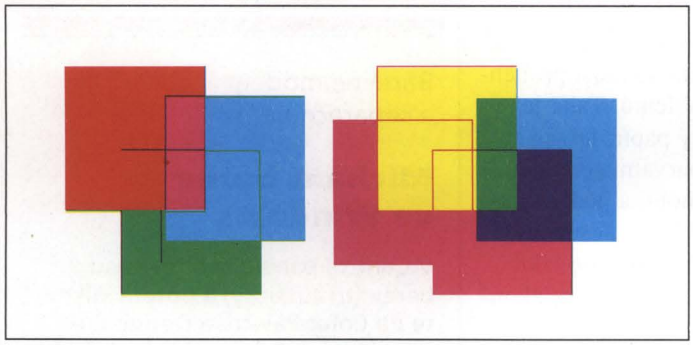
Definici barev lze provádět na různých teoretických základech. V praxi se prosadilo několik modelů, z nichž nejznámější jsou RGB, CMYK a HLS.

Principem modelu RGB je aditivní skládání tří základních barev: červené (red), zelené (green) a modré (blue). Intenzita jednotlivých barev se udává číslem (při počítačovém zpracování se hodnoty nejčastěji pohybují od 0 do 255) nebo jako procentuální hodnota, přičemž čistá základní barva znamená hodnotu 255 nebo 100 %. Na každý bod tedy připadnou tři bajty "barevné" informace, z čehož lze odvodit známou hodnotu 16,7 miliónu barev. Technikou RGB vytvářejí obraz barevné televizory a monitory. S pomocí lupy můžete na jejich obrazovce rozeznat v bílé barvě jednotlivé červené, zelené a modré body. Spojením červené a zelené vznikne žlutá, z červené a modré fialová barva atd. Černou barvu tvoří nulová intezita všech tří základních barev. To znamená, že zobrazování technikou RGB lze použít pouze na černém podkladu a tuto podmínku obrazovky splňují. Opačný postup, totiž rozložení barvy na její základní složky se používá ve skenerech. Jednoduché přístroje snímají obrázek natřikrát, přičemž jednou před snímací hlavu předřadí červený filtr, pak zelený a modrý. Lepší skenery však mají tři CCD, pro každou základní barvu jeden a ty nejdražší používají pro rozklad světla hranol, což je mnohem přesnější.

Nevýhodou modelu RGB je, že není intuitivní. Těžko totiž odhadnete, jaké složky červené, zelené a modré obsahuje určitá barva. Druhou chybou je nelineární závislost mezi intenzitou elektronového paprsku a intenzitou záření emitovaného obrazovkou, kterou je třeba upravovat kalibrováním monitoru.

Příkladem subtraktivního míchání barev je model CMYK, který je v podstatě inverzí modelu RGB. Je nejrozšířenější technologií používanou k tisku barevných obrázků. Základ tvoří takzvané procesní barvy: azurová (cyan), purpurová (magenta), žlutá (yellow) a černá (key). Teoreticky by k vytištění celého spektra postačily tři barvy - CMY, avšak po smíchání těchto barev vznikne jakýsi tmavohnědý odstín - nikoli černá. Proto je přidána černá barva, která také zvýší kontrast obrázku a sníží množství barev potřebné k tisku. Pokud je intenzita všech základních barev nulová, vznikne bílá, což tento





Vlevo metoda aditivního míchání barev, vpravo takzvané subtraktivní míchání barev.

model předurčuje pro tisk na bílý podklad - papír.

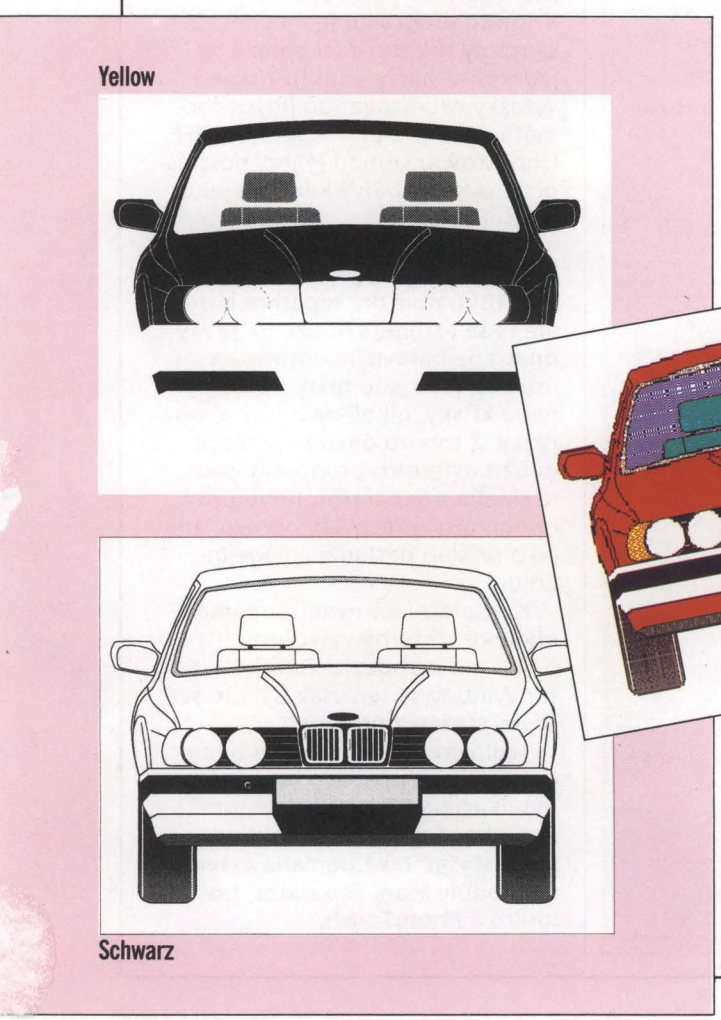
Zkratka HLS znamená Hue, Lightness a Saturation, tedy barevný odstín, světlost a sytost. V HLS se barvy nevytvářejí mícháním dílčích barev jako v předcházejících modelech, ale jednotlivě udáním jejich parametrů odpovídajících našemu vnímání barev. Odstín určuje postavení barvy v barevném spektru. Druhý parametr - sytost - označuje stupeň čistoty a sahá od čisté barvy k šedé. Světlost jako třetí parametr se pohybuje v rozsahu bílá až černá. Model HLS je vzhledem ke svým vlastnostem vhodným prostředníkem mezi ostatními barevnými modely a uživatelem.

Poslední způsob definice barvy je její výběr ze barevné škály v níž jsou všechny barvy popsány jednoduchým očíslováním. Příkladem může být stupnice Pantone, která se prosazuje v amerických programech. V Evropě se naopak používá škála HKS.

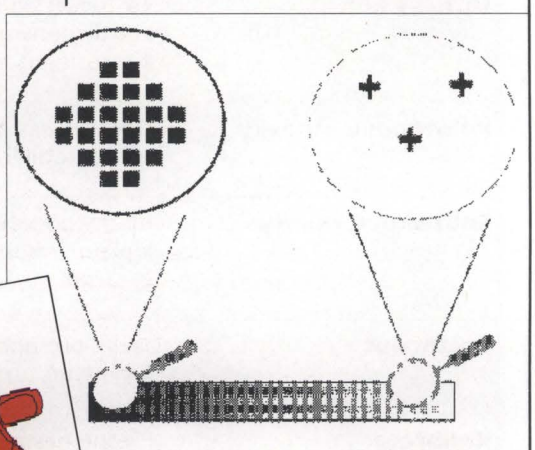
Výtažky

Z definice modelu CMYK je jasné, že s jeho pomocí můžeme vytisknout jakoukoliv barvu. Jestliže chceme reprodukovat barevnou fotografii, diapozitiv nebo počítačovou grafiku, musíme správně určit složky jednotlivých procesních barev. Protože červená vzniká z purpurové a žluté, je karoserie auta v našem příkladu na obou výtažcích. Barva zadního skla vznikne vhodným smícháním 50 % azurové a 50 % purpurové. Obrysy, pneumatiky a okraj obrazu jsou černé, proto jsou pouze na posledním výtažku.

Zkusme se na technologii zpracování podívat podrobněji. Nejdříve je nutné barevnou předlohu převást do počítače - digitalizovat. Jak už bylo uvedeno, výsledkem skenování je soubor podle definice RGB. Přepočet do modelu CMY by byl triviální matematickou operací nebýt černé barvy. Nahrazování neutrálních šedých ploch rastrem černé barvy je už složitým výpočtem, při kterém může snadno dojít ke zkreslení. Dalším zpracováním jsou retuše, zaostřování atd. Zde je třeba dát pozor na správné zkalibrování monitoru, protože jinak se do procesu vnesou další nepřesnosti. Poslední fází přípravy je pořízení výtažků procesních barev na osvitové jednotce. Protože při ofsetovém tisku není možné barvy překrývat, musí se jednotlivé barevné body procesních barev tisknout mezi sebe. Tento efekt je dobře viditelný na velkoplošných plakátech. Při pohledu zdálky vidíte celkový



Pod lupou bychom mohli v optickém klínu rozeznat rozdílnou hustotu obrazových prvků (pixelů).



obraz ve skutečných barvách, ale zblízka jen zdánlivě nesourodou směsici bodů. Aby při tisku nevznikaly rušivé efekty moaré nebo přechodů jsou rastry jednotlivých barev vzájemně pootočeny. V naší ukázce byla barva cyan natočena o 105, magenta o 75, yellow o 90 a key o 45 stupňů. Všechny výtažky jsou opatřeny soutiskovými značkami, písmenem označujícím příslušnou barvu a úhlem natočení rastru. Mezistupně barev, například odstíny šedé, se znazorňují změnou velikosti jednotlivých obrazových prvků. Pokud je tato velikost

neměnná, lze stejného efektu dosáhnout změnou hustoty bodů. Obrázek na předchozí straně ukazuje přechod od černé do světle šedé. Pod lupou v něm rozeznáte různou hustotu obrazových prvků.

Problematika barvy

Skutečnost bohužel není tak jednoduchá, jak bylo uvedeno. Existuje mnoho faktorů, které mohou výsledek nepříznivě ovlivnit. Při skenování nutně dochází ke zkreslení barev, levnější typy skenerů mají tendence obrázky ztmavit a posunout jednotlivé barvy. Konvertování z RGB do CMYK přináší další chyby a ani samotný tisk výtažků nemusí proběhnout úplně bez problémů. Také je třeba vědět, na jaký papír, jakým strojem a jakými barvami se budou vaše předlohy tisknout, a podle toho provést příslušné úpravy. Všechny tyto překážky ještě umocňuje fakt, že výsledek vašeho snažení lze zkontrolovat až na konci celého procesu, kdy jej už nemůžete nijak ovlivnit. Proto je lépe uvážit všechny faktory a riziko případného neúspěchu dřív, než se pustíte do své první barevné publikace.

Jiří Mach, Günter Lotte

Malý lexikon odborných výrazů

Aditivní míchání barev	Skládání (adice) spektra výsledné barvy pomocí vyzařování tří základních barev.
Rozrastrování	Nahrazení odstínů šedi rastrem rozdílné velikosti tištěných bodů nebo jejich rozdílných rozestupů.
Barevné spektrum	Všechny barvy, které vzniknou rozkladem bílého světla na hranolu (spektrální barvy).
Optický klín	Testovací sloupec vně obrázku se znázorněným průběhem barvy, který slouží k přesnému nastavení tiskového stroje.
Polotónové obrázky	Obrázky sestávající z odstínů šedi (na rozdíl od černobílých).
Soutiskové značky	Křížky podobné zaměřovači sloužící k přesné montáži jednotlivých barevných výtažků.
PostScript	Jazyk pro popis stránky - datový formát k výměně textů a grafik v kódu ASCII.
Kalibrace	Přesné nastavení, např. osvitového jednotky, pokud jde o velikost rastru. Nebo také nastavení barevného monitoru k přesnému zobrazení barev.
Moaré	Optický jev vzniklý rušivým překrytím několika rastrů.
Bodová frekvence	Vzájemný odstup a četnost opakování tiskových bodů.
Rastr	Čárová nebo bodová síť na skleněné desce nebo na fólii, která slouží k rozložení polotónových obrazů na různě velké rastrové body.
Subtraktivní míchání barev	Odčítání částí barevného spektra odraženého podkladem,.

Barevné modely
a separace barev

Míchání barev ve Windows

V Control panelu zvolte ikonu barev (tři tužtičky) a potom klikněte na Color Palette a Define Custom Colors. Barvy můžete definovat v primárním modelu HLS nebo v sekundárním RGB. Pohybem křížku po barevné paletě ve vodorovném směru měníte barevný odstín, pohyb ve svislém směru znamená změnu sytosti a posunem šipky u přechodového sloupce docílíte jiného jasu výsledné barvy. Samozřejmě je možné udat i procentuální podíly hodnot odstínu, sytosti a jasu. Čísla jsou potom z rozsahu 0-240. Model RGB je zastoupen pouze číselnými údaji o podílu tří základních barev (dovolené hodnoty jsou 0 až 255). Jejich změně se však přizpůsobí model HLS, takže můžete experimentovat s tím, jak se vliv změn v jednom modelu projeví ve druhém.

Separaci barev nabízejí i některé aplikace pod Windows. Naše ukázková grafika na začátku článku byla sestavena pomocí grafického editoru Corel Draw!. V tomto programu je možné samotný tisk separací omezit na jednotlivé barvy a takto získané výtažky exportovat do jiných formátů, jako je třeba PCX nebo TIFF. Doplňkovou volbou je možnost tisnout všechny barvy Pantone jako zvlášní výtažky.

Z dalších aplikací sice Pagemaker uvádí v dialogovém oknu pro řízení tisku položku separace barev, ale ta se vztahuje pouze na prvky opatřené barevnými informacemi interně, jako jsou texty, rámečky nebo křivky, nikoli na barevné obrázky. Z tohoto důvodu je třeba použít externích programů, jako je Finalia a Separator, nebo programů pro zpracování obrazů, zde jako příklad poslouží Image In-Color.

Komplexní barevnou separaci obrázků i interně vytvořených prvků má k dispozici Quark XPress for Windows - ten však byl pro své chyby stažen z prodeje.

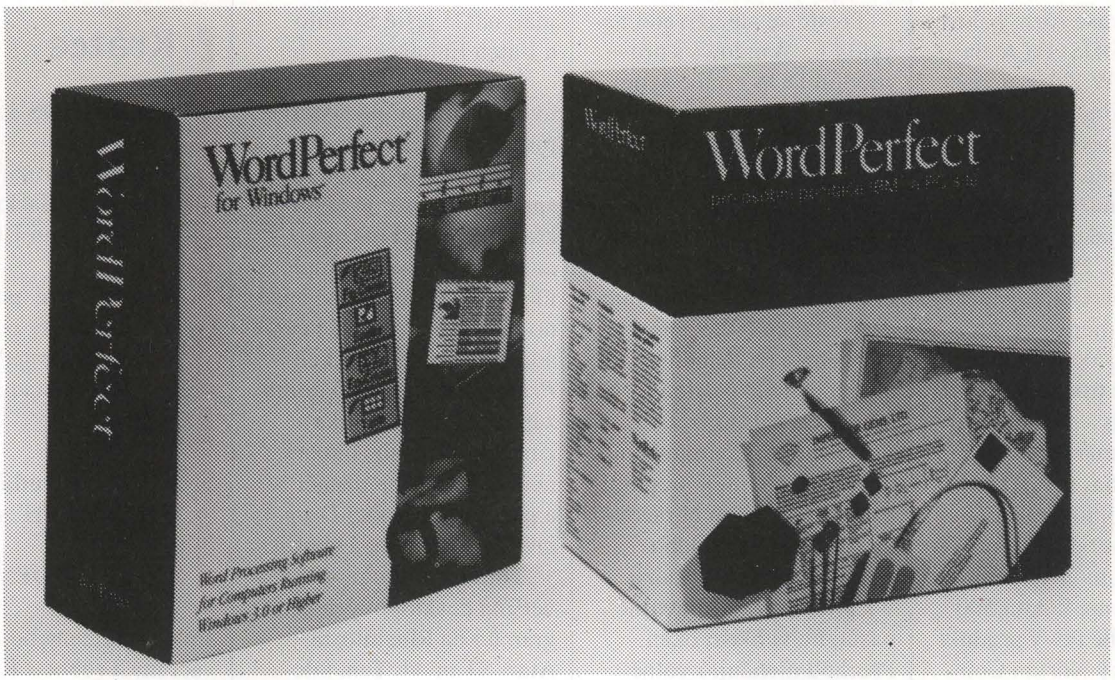
Jediným funkčním programem umožňujícím přípravu barevných publikací na PC je tedy Ventura Publisher 4.0 Windows Edition, který si však také pomáhá externími moduly Scan, Separator, ColorPro a PhotoTouch.

Nejužívanější textový procesor v Evropě

WordPerfect

pod DOS a Windows

píše česky



Zcela nová verze **WordPerfect for Windows** vám umožní psát texty v češtině a slovenštině.

Ve **WordPerfectu 5.1 pro DOS** máte k dispozici menu a nápovědu v češtině!

Další produkty od firmy WordPerfect Corp. jsou např. WP Office 3.1 for PC LANs, DrawPerfect 1.1 a Works 1.0. WordPerfect 5.1 a WP Office 3.1 jsou dostupné také pod UNIX a Macintosh.

Výhradní distributor pro Československo

DCC

DCC ČSFR, spol. s r.o.

Anglická 19, 120 00 Praha 2, tel. 02/250778, fax 02/256723

(zde vám rádi poskytneme informace o sítí našich autorizovaných dealerů)

Krátké testy

Zajímavé výrobky v redakci

Naše pravidelná, leč tentokrát zkrácená rubrika má jediné téma:

Norton Desktop pro DOS 1.0

Dědictví Commanderu

Symantec zase rozhýbal trh programů DOS. Po zcela novém NDW 2.0, o němž píšeme na jiném místě, je tu Norton Desktop pro DOS a slibuje mnoho.

Kdo by neznal pomocné programy, jako jsou Norton Utilities, PC Tools nebo Norton Commander? Zatím byly nortonovské produkty co do celkového řešení stále trochu pozadu za PC Tools - ale to se má změnit: Symantec se rozhodl rozhýbat trh DOS svým kombinovaným nástrojem Norton Desktop.

Za jednotnou symantekovskou cenu, kolem 500 DEM, v sobě nový produkt spojuje starý Norton Commander s dodatečnými programy z Norton Utilities, Norton Antivirus a Norton Backup. Tomu, kdo zná Desktop pro Windows, bude varianta DOS povědomá: titulní řádek a menu jsou velmi podobné, v DOS Desktopu jsou rovněž stejné symboly paměťových jednotek; chybí však shrnutí do programových skupin známých z Windows.

Přesto se ale uživatel navyklý na Windows s prostředím DOS rychle sžije: stejně snadno se posunují, zvětšují nebo zmenšují okna, identické jsou funkce cvaknutí a dvojitého cvaknutí. K dispozici je dokonce i kombinace <Alt-F4> pro vystoupení z programu.

Spokojen bude nejen specialista na Windows, ale i uživatelé Norton Commanderu: zvláštní nastavení v konfiguračním menu dovoluje uživateli přepnutí na dobře známou obrazovku Commanderu. Jeho nový režim se liší pouze v jednom: myší libovolně nastavíte velikost oken. Přechod ulehčují i volně konfigurovatelné lišty menu a funkcí. Uživatel zvyklý na starý DOS Commander tak nastavuje funkční lištu Desktopu stejně, jak byl dosud navyklý. Za tento komfort musí ovšem obětovat trochu místa na disku. Pro úplnou instalaci Desktopu je třeba počítat asi s 8 MB a i v minimální konfiguraci je to stále ještě přes 3 MB. Úplná verze ovšem má celou řadu možností: kromě samotného Desktopu ještě programy Antivirus a Backup, funkci Mail a termínový kalendář.

Z Norton Utilities jsou integrovány některé nástroje k obnově dat: Disk Doctor, Unerase, Unformat, Speedisk a Safe Format; navíc ještě Sysinfo a Batch Enhancer.

Desktop má kromě těchto externích pomocných programů také interně některé účelné příkazy pro správu souborů: je například možné při mazání adresářů přibrat i kompletní podadresáře. Stejně snadno uživatel přesouvá i celé adresáře pomocí funkce *Prune and draft*. Je k tomu zapotřebí jen několika zmáčknutí myši; soubory nebo adresáře se označí a přesunují pomocí *Drag and drop* (táhnout a upustit).

Tuto techniku používá většina desktopových programů i na Macintoshi, Atari ST apod. Ten, kdo pracuje s myší, to má snadné: jednoduše označí odpovídající soubory a posune je na funkční lištu nebo na symbol paměťové jednotky.

S Desktopem můžete ovšem pracovat i bez myši - a někdy dokonce rychleji: menu jsou dosažitelná přes horké klávesy, funkce jako mazání nebo kopírování se aktivují funkčními klávesami. Přes ně nebo s myší lze aktivovat funkce prohlížení souborů. K dispozici je, podobně jako u verze pro Windows, asi 40 možností: od prohlížení textových souborů pro Word, WordPerfect nebo Amí Pro přes prohlížení databází (Clipper, dBASE, Fox Pro nebo Paradox) až po tabulkové procesory (Excel, Lotus, Quattro Pro) a nejrůznější grafické formáty (GIF, TIFF, BMP, PCX, WordPerfect, Designer a Charisma). Ale ani to ještě není všechno. Uživatel může prohlížet i komprimované soubory (Lharc, Arj, nebo Zip), stejně jako soubory PIF z Windows.

Kromě toho nabízí Norton Desktop pro DOS pěkný výběr tzv. sleeperů obrazovky. Zčásti jsou stejné jako u Windows Desktopu, ale uživatel DOS může navíc nechat běhat po obrazovce štěnice nebo natahovací myší roboty. Koho takový cirkus rozčiluje, vybere asi raději nějaký ten obrázek ve formátu PCX. Na rozdíl od verze pro Windows nelze ovšem interval do zapnutí úsporného obrazu volit kontinuálně; uživatel si může vybrat mezi 1, 3, 5, 20 nebo 40 minutami.

No a jak se mi ND líbí? Všechny jeho zabudované funkce jsou dobře promyšlené. Totéž platí i pro Shutdown (provádění programů Backup nebo Speedisk při opuštění systému) a pro nastavení typu tiskárny. Norton Desktop pro DOS je vážnou konkurencí PC Tools i proto, že cena aktualizace z různých jiných produktů, obvyklá u Symantecu, tj. 160 DEM, zláká řadu uživatelů.

Thomas Hümmler

Krátce

ND pro DOS 1.0

Program sdružující NC, Antivirus, Backup a část Norton Utilities

Hardwarové požadavky: libovolný počítač s disketovou jednotkou, 3-8 MB místa na pevném disku.

Výrobce/prodávající: Symantec/TH' system

Cena: 500 DEM

SUPERCENA

A ptáte se za co?
za inzerát
v časopisu
CHIP

Připravujeme speciální inzertní strany, kde můžete inzerovat dvoubarevně na ploše jednotného rozměru 56 x 62 mm.

Cena je pak 1800,-
místo 2640,- Kčs.

AUROTON

Computer, spol. s r. o.

poskytujeme LEASING !!

POČÍTAČE

PC-AT 80286-486		0 HD	40 HD	80 HD	125 HD	210 HD
286-12	1 MB	9.000	15.500	-	-	-
286-16	1 MB	12.850	20.050	23.800	26.800	37.750
386-SX-20	1 MB	14.950	22.150	25.900	28.900	39.850
386-SX-25	2 MB	16.450	23.650	27.400	30.400	41.350
386-33-Cache 64	2 MB	21.360	28.560	32.310	35.310	46.260
386-40-Cache 64	2 MB	22.150	29.350	33.100	36.100	47.050
486-33-Cache 256	2 MB	35.750	42.950	46.700	49.700	60.650
486-50-Cache 256	2 MB	42.750	49.950	53.700	56.700	67.650

Cena každého PC-AT zahrnuje klávesnici, 1 x FD 5,25" 1,2 MB, 2 x s. port, 1 x p. port, 1 x game port a VGA card 16/256.

VGA-Card 16Bit, 14" VGA-Monitor monochrome	3.950
VGA-Card 16Bit, 14" SVGA-Monitor color 1024 x 768	11.000

NOTEBOOKY

CyberMate 386 Plus, 2 MB RAM, 60 MB HD, 1,44 FD	53.500

Můžeme nabídnout i značky: HALIKAN, VERIDATA, TOSCHIBA, CHICONY

TISKÁRNY

EPSON

LX 400	180 zn/s	A4 9 jehel	6.352
FX 1050	290 zn/s	A3 9 jehel	15.928
LQ 570	225 zn/s	A4 24 jehel	12.630
LQ 870	300 zn/s	A4 24 jehel	21.767
LQ 1070	225 zn/s	A3 24 jehel	17.199
LQ 1170	300 zn/s	A3 24 jehel	26.335
DFX 8000	1066 zn/s	A3 18 jehel	85.993
EPL 4100	512 KB RAM	6 str./ min.	32.687
EPL 7500	Postscr. 2MB RAM	8 str./min.	71.213

Další typy dle Vašich požadavků
OKI, STAR, NEC, HP, FUJITSU

SOFTWARE

dBase IV 1.1 cs	8.500
FoxPro 2.0	21.600
Ventura Publisher Gold 3.0 US	22.900
XTree Gold 2.0 US	1.950
Super Calc 5.0 + cs manual	7.400
Norton Commander 3.0	3. 290
WordPerfect 5.1 cs	12.990
MS Windows 3.0	3 .390
MS DOS 5.0	2 .950

Na další softwarové produkty si vyžádejte náš podrobný softwarový ceník, který obsahuje více než 500 položek

LOKÁLNÍ SÍTĚ

Pro malé i velké kanceláře můžeme nabídnout sítě v libovolné konfiguraci se softwarem.

Jsme autorizovaný dealer firmy Novell.
Nainstalujeme Vám jakoukoli konfiguraci sítě Novell NetWare.

Informujte se u nás na Vaši speciální síť

Dodáváme produkty následujících firem:
Hewlett Packard, IBM, NEC, Compaq, Toshiba, Fujitsu, Genius, Maxtor, Seagate, Star, Oki, Roland, Sekonic, Eizo.

Máme vše, co potřebujete pro práci s počítači

Servis zajišťují naši technici:
v Praze, Č. Budějovicích, Stříbře, Ústí nad Labem, H. Králové, Brně, Olomouci, Banské Bystrici

☛ Na vše ROČNÍ ZÁRUČNÍ LHŮTA

Žitná 49, 110 00 Praha 1, tel.: (02) 235 98 10, 22 28 19, 235 97 59, 236 80 41
fax: (02) 235 97 76

NOVELL, FOX, DCC, COMPUTER ASSOCIATES, EPSON, MICROSOFT, IBM, COMPAQ, EPSON

Novinky

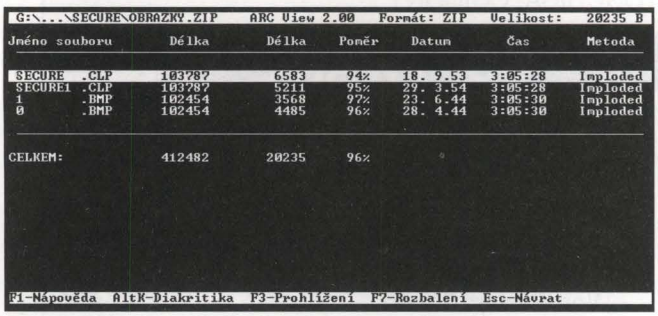
Krátké zprávy o nových výrobcích

Chceme vás upozornit především na novou verzi WP Office pro Unix Vox/VMS a dále také na záruku v DR DOS.

Nový HH Manager

Firma H. S. H. nabízí již verzi 3.07 svého správce souborů HH Manager. Proti verzi 3.02, o které jste si mohli přečíst v březnovém čísle Chipu, se dočkal mnohých vylepšení.

Kromě běžných prací podporuje HH Manager práci s komprimovanými soubory - dovoluje pracovat se všemy běžnými formáty komprimace: ARC, ARJ, LZH, PAK, ZIP. Obsáhlý je také seznam typů souborů, které umí program prohlížet: Z textových jsou to ASCII, Text602, WordPerfect, AmiPro, grafické soubory formátů PCX, TIF, CUT, SCR a nechybí ani možnost zobrazit obsah DBF souboru či souboru z Lotus 1-2-3. Také se nezapomnělo na hexadecimální prohlížeč a editor.



HH Manager zvládne i komprimované soubory

Základní cena HH Manageru je 999 Kčs, upgrade z verzí 1.X a 2.X již za 400 korun a update z verze 3.0 je firmou poskytován zdarma.

H. S. H. Praha

Quattro Pro 4.0

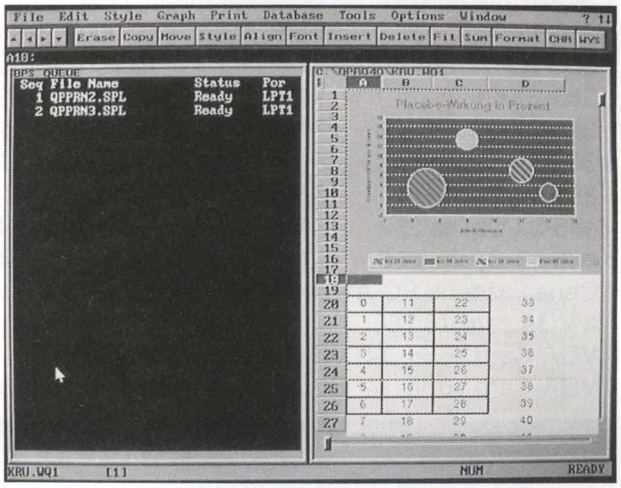
Borland přichází na trh s novou verzí tabulkového procesoru Quattro Pro. Ta obsahuje i nástroje analýzy, které pomáhají vyhodnotit komplexní vztahy mezi tabulkovými kalkulacemi. Konfigurovatelné přepínače urychlují podle výrobce přístup k nejčastěji používaným funkcím. Uživatel může uložit svoje vlastní makra a postupy operací a pojmenovat přepínače. Modul grafické analýzy pak získaná data graficky zpracovává.

Síťové operace (v Novell NetWare) lze provádět přímo z programu (včetně přihlášení do sítě Login a zobrazení síťových jednotek). Quattro Pro je v souladu, jak zdůrazňuje výrobce, s etablovaným bezpečným standardem Novellu. Program dovoluje přístup k síti, aniž je třeba učit se síťové příkazy.

Vylepšená funkce Wysiwyg (tisk shodný s podobou na obrazovce) je podle Borlandu použitelná i na méně výkonných počítačích. Quattro Pro stojí asi 800 DEM. Aktualizaci z verze pořídíte za 300 DEM.

Oplatek Software, Praha

Quattro Pro 4.0: konfigurovatelné přepínače mají urychlit přístup k často používaným funkcím.



Progress na IBM

Databázový systém Progress je nyní k dispozici i na počítačích IBM AS/400. Jeho hlavním znakem je spojení jeho vývojového prostředí s relační databází OS/400, jež je plně integrována do architektury AS/400. Kompletní prostředí Progressu pro AS/400 zahrnuje tři produkty: Progress/400 Serves, Progress/400 4GL a Progress/400 Run Time.

První z nich umožňuje vykonávat transakčně orientované aplikace typu klient/server. Komunikace probíhá po standardních komunikačních protokolech PC a je podporováno i spojení s Progress for Windows, OS/2 a RS/6000 AIX.

Progress/400 4GL umožňuje nejen přímý přístup a změny na databázi AS/400, ale i generování standardního slovníku dat, jeho transformaci do slovníku dat AS/400 a naopak.

Poslední modul umožňuje pouze provoz aplikací, a nikoli jejich vývoj, jak je zvykem u verzí Run Time.

PragoData, Praha

DR Multiuser DOS 5.1

Verzí 5.1 představuje Novell Desktop Systems Group (NDSG) první výsledek společného vývoje po fúzi firem Digital Research a Novell. Jde o víceuživatelský operační systém vycházející z DR DOS.

Multiuser DOS řeší podle výrobce speciální úkoly pracovních skupin vyžadujících nepřetržitou výměnu dat a přístup k důležitým datům, např. v účetnictví nebo v databance. Operační systém umožňuje vytvořit síť z cenově výhodných PC a terminálů pomocí levného sériového rozhraní pro osm simultánních DOS-Session (virtuálních obrazovek) na každého uživatele.

Standardní softwarová paměť cache průběžně obslouží až 4 MB RAM. Podpora CD-ROM zabezpečuje, aby pracovní skupina kdykoliv mohla sáhnout k velkým souborům dat.

Jak dále uvádí výrobce, zabraňuje bezpečnostní systém nepovolenému přístupu k datům.

Operační systém je k dostání asi za 1700 DEM. Vlastníci předchozí verze jej obdrží za 450 DEM.

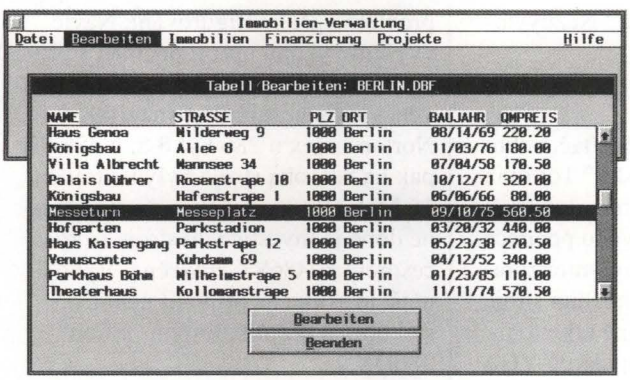
TH 'system, Ostrava

Clipper - Visual Interface

Také programátoři v Clipperu uvítají grafické uživatelské prostředí, jako jsou Windows nebo Presentation Manager. Nástup do objektově orientovaného programování umožní Heilersoftware s Visual Interface (VI). Výrobce zdůrazňuje, že toto prostředí má k dispozici grafické uživatelské rozhraní pro karty EGA a VGA s okny a dialogy včetně plné podpory myši. VI se skládá z množství prvků, jako jsou push button a pull-down menu.

Rozšiřující systém má odpovídat budoucí objektově orientované koncepci Clipperu a dovoluje pozdější přenos aplikací do Windows a OS/2. Starší aplikace Clipperu lze přizpůsobit novému grafickému uživatelskému prostředí provedením několika změn, a to především v oblasti výstupní obrazovky. Knihovna programů nepotřebuje žádné další komponenty operačního systému.

Ohlášen je už také dialogový manažer VI, pro interaktivní tvorbu dialogů a masek na obrazovce. Uživatelé grafického rozšíření GE mohou všechny existující funkce diagramu integrovat do systému Clipper VI beze změn. Visual Interface stojí kolem 850 DEM.



Podobně jako objekt TBROWSE v Clipperu 5 nabízí i Visual Interface rozsáhlý tabulkový objekt v grafickém režimu.

Heilersoftware, SRN

Krátce

Multisoft Power Pak 2.12 obsahuje Super PC-Kwik 4.12 s plnou kompatibilitou na Quemm 386, verzi 6.01. **Myriad**, první písmo typu Multiple-Master firmy Adobe, je k dispozici i pro Apple Macintosh, a to ve verzích Normal a Kursiv.

Programový balík pro práci v kanceláři **WordPerfect Office 3.1** existuje i pro Unix a Vax/VMS. Skládá se ze shellu, elektronické pošty, plánovače termínů, kalendáře, poznámkového zápisníku, správy souborů, editoru a kalkulačky.

Emulátory OEM

+ MODULÁRNÍ KONCEPCE
+ EMULACE PROCESORŮ ŘADY 51

Základní konfigurace :
karta OEM pro XT/AT/386 {64KB emulační paměti, 2KB trace-buffer} a některá z těchto externích jednotek :

OEM 51 Procesory 80C31/32, 87C51/52, 83C154 12 MHz
OEM 535 Procesor 80C535 { externí ROM } 12 MHz
OEM 552 Procesor 80C552 { externí ROM } 16 MHz
Emulace všech typů bez hardwarových omezení, krokování, trasování, reálný běh.
Cena kompletu s jednou externí jednotkou .... **19 900,- Kčs**
Makroassembler 51 + editor ..... **2 250,- Kčs**
Další produkty :
Programátor obvodů GAL 16V8, GAL 20V8 .... **1 900,- Kčs**
Programátor EPROM, 8748, 8751 .....**4 900,- Kčs**

Bližší informace a demo-diskety k emulátorům na adrese :

AMiT tel/fax {02} 85 82 644
P.O.BOX 151 tel {02} 42 94 665
160 00 PRAHA 6

ROZHODNUTÍ JE NA VÁS

Počítače typu 286*386*486

286/25 SVGA již od	22.200
386SX/25	26.000
386/33	30.200
486SX/33	37.500
486/33	54.500
NOTEBOOK 386 SX od	47.500

V libovolných konfiguracích příslušenství, software, tiskárny
instalace počítačových sítí
FAXY PANASONIC

Kontaktujte nás ✘ Navštivte nás

BETA
tel.: 724 622, fax: 729 383
Praha 10,Moskevská 68

Praxe

Přestavba počítače

Jednou k tomu dospěje každý: má doma XT nebo AT286 a zdá se být zastaralé a pomalé. Stojíte před rozhodnutím: koupit nový počítač, nebo inovovat starý tak, aby ještě nějaký ten pátek vydržel? Zde máte krátkou informaci o tom, na co si dát pozor při koupi nové desky.

Deska, či počítač?

Otázku inovace řeší nejeden majitel staršího počítače, ať XT i AT s procesorem 80286. Hlavní roli u někoho jistě budou hrát peníze. V době, kdy se cena základní desky s procesorem 80386 pohybuje na hranici několika měsíčních platů a kdy musíme ještě oproti uvedené katalogové ceně "přitlačit" 25 % daně, každý pečlivě zváží, zda do nové transakce jít nebo ne.

A proč vlastně novou desku (nebo počítač)?

Otázka záludná, nicméně odpověď na ni zní: Protože softwarový svět nespí a připravuje v zákulisí nové systémy s podporou počítačů s dvaatřiceti bity (jak se proslýchá třeba o novém MS-DOS 6.0). Pokud jste příznivci Windows (a věřím, že takových je nás více), teprve v režimu *enhanced* můžete využít všech výhod, které vám nabízejí. Tak namátkou: podpora multitaskingu, kdy máte najednou spuštěno několik úloh DOS. Nebo maličkost: až v režimu enhanced můžete odchytávat Clipboardem obrázky i z aplikací (to není možné v reálném ani standardním režimu) a pak je následně zpracovávat třeba pomocí Paintbrush. Skutečně, teprve rozšířený režim otevře vaše *Okna* dokořán.

I když se počítač s procesorem 386 i 486 (SX i DX) chová (zatím) pod řízením DOS jako rychlejší 8088, díky možnostem nabízeným DOS 5.0 můžete mít pro svoje programy více paměti (i 630 KB, když si dáte s laděním práci) a to už stojí za to.

Takže jste se rozhodli? Nezbývá, než se podívat,

Jak to provést

Jak na to: koupit nový počítač, nebo stačí jenom vyměnit desku? Toť otázka. Pokud si příliš nevěříte, doporučuji cestu první: koupi nového počítače. Nebo jen jeho části. Klávesnici zpravidla můžete použít i u nového stroje (od XT výjimečně), stejně tak monitor, pokud je alespoň standardu VGA (s ním se ještě alespoň nějakou chvilku budete setkávat coby s nepsaným standardem). V tomto případě zakoupíte pouze počítač v sestavě skříň se zdrojem, desku, popř. další příslušenství. To je nejjednodušší cesta! Potom stačí pouze přehodit videokartu do vašeho nového přírůstku, a pokud máte štěstí, počítač se vám rozběhne. Starou skříň se zdrojem a deskou prodáte přece jen snáze někomu, kdo teprve začíná; ještě několik měsíců může odvádět spolehlivou práci.

Pokud si věříte, můžete se vydat o něco finančně méně náročnou cestou. Ušetříte za skříň se zdrojem a (přinejmenším) za mechaniky (v případě přechodu 286 - 386). Touto cestou je koupě desky. V současné době se cena s procesorem 80386DX pohybuje na hranici 10 000 Kčs. Pokud vám stačí pomalejší (25 MHz), dostanete se pod její hranici celkem snadno. Stačí sledovat inzerci (a nejen v Chipu). U rychlejší varianty (33 nebo 40 MHz) to bude o něco více. V případě rychlejších desek se většinou dodávají již s vyrovnávací pamětí (Cache). Její kapacita se pohybuje od 64 do cca 256 KB a podstatně urychluje prováděné operace. Svou roli při rozhodování proto opět zcela jistě sehraje finanční stránka věci.

V současné době se mluví o počítači s procesorem 386SX jako o základním modelu řady PC (pozn. redakce: takto se o něm mluví u nás, v USA se zcela otevřeně hovoří o tom, že základním modelem je dnes 486SX; při výběru procesoru doporučujeme přečíst si i výborný článek Gustava Jindry z čísla 5/92). Jde o ekonomicky výhodnou variantu s "vnitřně" dvaatřicetibitovým procesorem. Máte sice menší výpočetní výkon, ale přece jen můžete využít výhod očekávaných od dvaatřicetibitových procesorů. Pokud mohu ze svých zkušeností doporučit, není deska s tímto procesorem velkým přínosem, neboť jsem byl několikrát svědkem velkých problémů při konfigurování. Navíc zvýšení výkonu oproti počítači s procesorem 80286 běžícím na stejné frekvenci je již nezajímavé (například Norton Index u 286 byl 8,8, u 386 SX pak na 8,9; oba stroje byly taktovány 16 MHz). Domnívám se, že v současné době je investice do stroje s procesorem 80386SX zbytečná. Výhodnější je skutečně připlatit několik stokorun a pořídit alespoň "plnou" 386DX.

Pokud máte zálusk na výkonnější stroj, pořiďte si desku s procesorem 80486, který má oproti 386 výhodu dalšího zvýšení výkonu. Upozorňuji však, že podle vybavenosti (486SX, 486DX) se v této kategorii můžete celkem snadno dostat až na několikanásobek ceny, za kterou byste si pořídili 386.

Máte alespoň trochu jasno v tom, co chcete? Takže:

Než půjdete kupovat

Získali jste finanční hotovost a jdete si pro novou základní desku. Ale než odejdete, přesvědčte se, jestli si ji budete vůbec moci dovolit dát do stávající skříně.

Nejdůležitější bude napájení. Zdroj by měl být schopen dodat alespoň 180 W. Staré desky XT měly napájení řešené všelijak, viděl jsem asi tři druhy napájení a napájecích konektorů. Většinou bylo propojení řešeno právě pro ten který počítač. Takže pozor! U nových desek najdete nožové konektory (tatínky) čnící nad povrch desky. Nožů je dvanáct a celý

konektor je opatřen zámky proti špatnému nasazení protikusů (jsou dva po šesti).

Pin	Popis
1	+5V
2	+5V
3	+5V
4	-5V
5	zem
6	zem
7	zem
8	zem
9	-12V
10	+12V
11	+5V
12	napájení OK

Tab. 1. Napájecí konektor

Výstup na klávesnici bývá standardní pětikolíkový DIN konektor, který měl skoro každý kus HiFi zařízení v domácnosti (dříve než jsme se vrhli na počítače). Méně častý je tzv. MINI DIN (např PS/2). Nové desky mají další přípojky na LED TURBO režimu, indikaci zapnutí, přepínač TURBO a na zámek pro odpojení klávesnice. Zvažte, zda budete chtít odpovídající prvky na své skříňce, a podle toho zvažte její eventuální koupi. Do režimu TURBO se totiž lze u většiny nových desek dostat stiskem kombinace kláves, a obě LED nejsou nezbytné, stejně jako zámek klávesnice. Ve skříňce je dále vestavěn reproduktor připojený přes čtyřkolíkový konektor:

Pin	Popis
1	výstup repro
2	většinou nepoužit
3	Zem
4	+5V

Tab. 2. Zapojení konektoru reproduktoru.

Ověřte si rozteč otvorů pro uchycení desky: od zadní stěny desky je to rovnoběžná pomyslná čára vzdálená 8 mm a od ní leží další o 156 mm dále. Vpravo od zásuvky pro klávesnici je otvor (při pohledu, kdy ční směrem dozadu, asi 6,5 mm od kraje desky), druhý bývá od něho vzdálen o 72 mm doleva a další otvory najdeme o 196 mm dále od referenčního otvoru vedle klávesnicové zásuvky. Otvory pro uchycení desky najdeme v průsečících těchto pomyslných přímek. Rozměry desek v tzv. půleném formátu bývají 225 mm do šířky a 240 mm do délky. Vyhovuje? Vejde se?

Takže vše máte, jde se na to. Jistě jste si předem vybrali firmu, která splní vaše přání, stačí tedy označit si jízdenku...

Kupujeme

V solidní firmě vám jistě rádi nejprve ukáží vaši novou desku. Ostatně na ní není nic k vidění, proto si raději vyžádejte **dokumentaci**. Bez **ní desku nikdy nekupujte (to platí i v případě, že kupujete desku na inzerát)!** Byli byste totiž ochuzeni o spoustu rad, kterými vás výrobce desky počastuje. V dokumentaci na-jdete i další podrobnosti, jakého typu jsou paměti do vaší desky, jakými statickými paměťmi je Cache (pokud je) osazena a jakými si můžete Cache zvětšit. Jelikož na nových deskách již prakticky nenajdete mini DIP přepínače (vše se dělá pomocí setupu), bývá v dokumentaci uvedeno, jaký BIOS budete ve svém "novém" počítači mít (AMI, Phoenix, atd.). A najdete i takovou drobnost, že třeba BIOS poskytuje ochranu přístupu k počítači heslem, jež je od výrobce nastaveno na...

V dokumentaci bývá i důležitá věc: počet paměťových bank a jejich potřebné osazení. Bývá **nutné** pro zahájení činnosti osadit bank celý, musíte tedy zakoupit čtyři paměti SIMM (v hodnotách uvedených v dokumentaci), nebo pokud BIOS sám nepozná velikost nastrkaných pamětí, musíte dodat informaci, z jakýchže řezů paměť budujete (v prvním případě lze většinou banky, které bývají dvě, osadit každou jinými řezy, takže dostanete kapacitu třeba 5 MB = 4x1 MB + 4x256 KB, 20 MB = 4x4 MB + 4x1 MB, atd. ; v případě druhém pak budete většinou na mocninách dvou: 1 MB = 4x256 KB, 2 MB = 8x256 KB, 4 MB = 4x1 MB atd.).

První případ se mi v jedné nejmenované firmě stal osudným: koupil jsem 2 MB v 1 MB řezech, ale až doma jsem se dočetl v manuálu - - vida, jak se hodil - že je nutné osadit celou banku, a ne, jak jsem byl zvyklý, pouze tolik, na kolik mám, a nějak se to zkonfiguruje. Výsledkem bylo, že po instalaci desky s pamětí počítač vůbec nežil. Až druhý den po přikoupení dalších 2 MB se rozjel: prodávající se omlouval, že mě na to neupozornil, ale ta ztráta času...

V dokumentaci najdete i popis přípojných míst s popisem konektorů a spoustu jiných užitečných věcí.

Svoji budoucí konfiguraci konzultujte s technikem, je-li k dispozici. Někdy je rada technika nad zlato. Chcete-li zadat instalaci přímo firmě, dohodněte se s technikem, zda vám ji provedou.

Pokud to však nechcete, zřejmě si vše uděláte sami.

Později doma

Konečně jste se dočkali. Nová deska leží před vámi. Takže pozor. **Většina součástek je vyrobena technologií CMOS a tudíž je choulostivá na statickou elektřinu!** Proto raději nesahejte rukou na součástky a spoje desky. **Opatrně zacházejte i s paměťmi.**

Pokud se necítíte **silní v kramflecích a nikdy jste nic nedělali s obvody typu CMOS, požádejte o pomoc zkušenějšího kolegu nebo zadejte instalaci odborné firmě. Poškození desky může mít nedozírné následky pro vaši peněženku a nervy!**

V **klidu si nyní přečtěte návod**, který jste s deskou přinesli. Dozvíte se věci, které se vám mohou hodit už při montáži.

Naposled si spusťte svůj starý počítač a vyvolejte si SETUP. **V každém případě si opište parametry pevného disku: počet hlav, cylindrů, velikost prekompenzace** atd,. bude se vám to za chvíli hodit.

Stejně tak je dobré **vytvořit si bezpečnostní kopii pevného disku, než začnete s vervou provádět**

montáž nové desky.

Nejprve musíte rozmontovat skříň počítače. Odejměte víko, sáhněte na nějaký větší kovový předmět (topení), moc se nevrťte a vyjměte rozšiřující desky, zasunuté do deskau, odpojte vodiče (pro jistotu i pro dalšího majitele však načrtněte, jak bylo co a kam připojeno a kam to ve skříni vedlo). Odšroubujte šroubky držící desku, a pokud jeho vyjmutí něco brání, vyndejte to také. Pak vyjměte

desku a pokud možno umístěte do antistatického sáčku (nebo alespoň do alobalu). **Opět upozorňuji na nebezpečí poškození součástek statickou elektřinou.** Nyní usaďte novou desku do vašeho počítače. Zajistěte jej šroubky a osaďte paměť (někdy je vhodné to provést již před instalací do počítače, protože v počítači pak už nemusí být patice pro paměť dobře přístupné). Při osazování paměti postupujte obezřetně: v případě SIMM musíte jednotlivé prvky usazovat mírně odkloněné od svislé roviny, po usazení do konektoru je narovnávejte, až plošný spoj paměti zapadne za jazýček pojistky soklu.

Nyní připojte zpět všechny kabely (od zdroje, k TURBO LED, přepínači TURBO, LED napájení, reproduktorek, eventuelně používáte-li záložní baterii mimo základní desku, připojte ji, nezapomeňte ani na připojení zámku blokujícího klávesnici). Pak zasaďte zpět do volných pozic rozšiřující desky, zašroubujte je a po uzavření víka a připojení klávesnice a monitoru můžete zapnout počítač.

Přitom používejte dokumentaci, neboť v ní určitě naleznete pokyny pro počáteční nastavení parametrů prostřednictvím setupu. Ten je (v závislosti na druhu BIOS) rozdílný, nicméně společné rysy lze vystopovat: musíte nastavit parametry pevného disku (jak se vám teď hodí, že jste si opsali jeho parametry ze staré desky), a pokud je to nutné, zadat velikost paměti (opět se různí podle typu desek, většinou však stačí nechat projet Setup pro dostatečné seznámení s velikostí RAM).

U některých desek nastavíte i (podle druhu Biosu) heslo nebo pořadí prohledávání disků, ze kterých se má "ládovat" systém (A, C nebo C, A), stínovou paměť (většina operací, třeba rutiny BIOS karty VGA probíhají pak mnohem rychleji), počet a typ disketových jednotek (pokud jste šli z XT, je načase se rozloučit se starou jednotkou 360 KB a zakoupit pětačtvrtku umožňující High Density 1,2 MB, ještě vhodnější však bude instalace kapacitně výhodnější třiapůlky, ať už jako první nebo druhé mechaniky) a mnoho dalších parametrů. V případě, že si nejste tak jistí v kramflecích, poraďte se se svým zkušenějším sousedem nebo kolegou, jistě vám poradí nebo vás uklidní.

Když proběhnete Setup a myslíte si, že jste nastavili i nenastavitelné správně, opusťte jej. Většinou tím dojde ke studenému startu počítače (RESET), takže po proběhnutí rutin BIOS POST (Power On Self Test, test probíhající po zapnutí nebo studeném startu) se vám konečně počítač prohrábne v mechanikách a sáhne si na pevný disk, odkud si zavede systém, a pak se už chová stejně jako váš dřívější počítač, s tím rozdílem, že je o poznání rychlejší.

Nejde to

Jistě ten pocit znáte: mravenci lezou kolem vaší páteře, hlavně v oblasti, kde příroda nasadila na vaši páteř hlavu. Není to příjemný pocit. Prostě: zapnuli jste a nechodí "to". Co teď s "tím"? Hlavně nezoufejte, nezmatkujte a nepoužívejte bicí nástroje, neb jsou vám v tomto případě úplně k ničemu.

Zkuste vypnout počítač, chvilku (5-10 s) počkejte a zapněte jej znovu. A poslouchejte. Pokud se ozve několik pípnutí (máte-li ovšem správně připojen reproduktor): testovací rutina našla kritickou chybu. Počet pípnutí (i když obrazovka zůstává skromně šedá) udává, o jakou chybu jde (viz například CHIP 8/91 str. 98 článek Kdo hledá, najde).

Objeví-li se po testu na obrazovce chybové hlášení, ve většině případů o kritickou chybu nejde a počítač nabízí (někdy) možnost nápravy. Tak například to může být stisk klávesy <F1>, která nás zavede do Setupu, kde máme možnost napravit, co jsme nenastavili správně. V obou výše uvedených případech nám bude dobrým pomocníkem návod, který jsme si s kartou přinesli.

Pokud počítač projede POST a objeví se hlášení o tom, že nemůže načíst operační systém, porucha je pak s nejvyšší pravděpodobností ve špatně zvoleném typu pevného disku (nebo jste ho v zoufalém chvatu přeformátovali?). Nicméně, máte naději, že vaše deska je funkční a chyba bude někde jinde nebo ve vás. Vyzkoušejte, zda všechny rozšiřující karty mají správnou polohu a zda je vše připojeno, jak má být. Většinou se drobná chyba dá najít i odstranit. V horších případech budete dokonce dohnáni k výměně rozšiřujících desek, které si s novou deskou prostě nerozumějí.

V případě, že si skutečně nevíte rady, obraťte se na prodejce a vyžádejte si konzultaci servisního technika.

V pořádku

Podařila-li se instalace a objevil se prompt, je vyhráno. Dobře jste koupili, dobře a obezřetně pracovali. Teď je čas podívat se, jestli je vše v pořádku. K tomu využijte služeb třeba programu Check It, který "projde" postupně celý počítač a eventuální poruchy nahlásí. Pokud však nejste jeho vlastníky, použijte vám dostupné jiné testovací prográmky. Některé najdete i na BBS Chipu nebo je můžete získat jako shareware. Pokud programy hlásí, že vše je v pořádku, můžete být spokojeni. Vše je O. K.

Přece jen

Dobře, vše funguje tak, jak má. Ale ještě je třeba stroj vyladit. Proto s největší pravděpodobností budete muset sáhnout do souborů CONFIG. SYS a AUTOEXEC. BAT a provést v nich úpravy, které vedou k optimálnímu vyladění vašeho "nového" stroje. Pokud máte MS-DOS 5.0, je vhodné provést revizi parametrů u příkazů HIMEM.SYS, SMARTDRV.SYS, RAMDRIVE.SYS a zvážit možnost zařazení EMM386.EXE. Většinu ovladačů (driver myši, EGA.SYS, ANSI.SYS atd.) můžete umístit do vysoké paměti (UMB) příkazy DEVICEHIGH (v CONFIG.SYS) a LOADHIGH (v AUTOEXEC.BAT). Do prvních 64 KB této paměti (High Memory Area) pak můžete umístit DOS příkazem DOS=HIGH. Optimálním nastavením dosáhnete až 630 KB volné paměti pro spouštění vašich aplikací. Nezapomeňte do hlavního adresáře zkopírovat soubor WINA20.386, který vám umožní spouštět aplikace v rozšířením režimu Windows. I ty budete muset rekonfigurovat. Takže přeji příjemnou zábavu!

K vyladění konfigurace doporučuji využít originálních příruček firmy Microsoft nebo třeba Kompendium znalostí a zkušeností s MS-DOS 5.0 (Chip 3/92 str. 134).

Závěrem

Konečně jste se dočkali, stará deska leží v koši nebo ve skříni a inzerát na její prodej je v Annonci a v burze Chipu a vy máte zase na nějaký čas klid. Ovšem pozor: v době, kdy čtete tento článek, se již třeba někde zkouší (vaše budoucí) deska osazena nejmodernějším čipem Intelu 80586...

Milan Loucký

DIGITECH spol.s r.o.

Software Distribution & Computer Systems

Komplexní služby v oblasti výpočetní techniky

Autoriz. distributor DTC COMPUTER, autoriz. subdistributor BORLAND, subdistr. NANTUCKET, autor. prodejce: MICROSOFT, FOX SOFTWARE, COMPUTER ASSOCIATES, TRAVELLING, XTREE, SYMANTEC, WORD PERFECT, ACER COMPUTER, STAR a řady dalších firem

Platnost od 22.05.92

Počítače DTC se zárukou až 3 roky

Typ	mono	color
DTC 286/20	23880	29470
DTC 386SX/25	27090	34320
DTC 386/33	32260	39490
DTC 486SX/20	35060	42290
DTC 486/33	44480	51710

Základ.sestava: Minitower nebo Slim-line, 1MB RAM, 40MB HD, FDD, VGA 512kB, 14" VGA mono nebo SVGA color 1024x768 (od 386sx se sníženým vyzař.), CS klávesnice, národní prostř., záruka 1 rok

Dodáváme libovolné konfigurace

Japonské tiskárny STAR se zárukou až 3 roky

LC-20	9j.,A4,4kB,180zn/s	5790
LC-200 Color	9j.,A4,16kB,225zn/s,7 barev	8290
LC-15	9j.,A3,16kB,180zn/s	8990
LC24-20	24j.,A4,16kB,240zn/s	9290
LC24-15	24j.,A3,11kB,200zn/s	12290
ZA-200	9j.,A4,32kB,420zn/s,7 barev	13490
ZA-250	9j.,A3,32kB,420zn/s,7 barev	15990
XB24-250	24j,A3,76kB,375zn/s,7 barev	18990
LS-04	laser,1MB,300dpi,4str/min	27990
LS-08	laser,1MB,300dpi,8str/min	41990
SJ-48	64 trysek, k notebooku	9990

a další typy a příslušenství:podavače,pásky,kabely

NABÍZÍME VELMI VÝHODNÉ PODMÍNKY PRO DEALERY.

Pro školství a zdravotnictví slevy 5 - 80%.

VÝBĚR Z NABÍDKY LICENČNÍHO SOFTWARE: (Žádejte kompletní ceník)

Above Disk Plus 4.0 US	2990	DBFast f.Win.	13890	**Clipper S' 87 Euro**	6190
ATM 2.0 for Win. US	3390	**Corel Draw 2.0 Euro**	15390	Netware 3.11 (5) Euro	24790
Pagemaker 4.0 Euro	19890	100 CS fontů pro Corel	9990	**Netware 3.11 (10) Euro**	56490
Lantastic AE-3 St.Kit Euro	23090	**ProComm Plus 2.0 US**	3190	Netware 3.11 (20) Euro	78990
Lantastic Z Two St.Kit CS	3790	DR DOS 6.0 Euro	2890	**Netware 2.2 (5) Euro**	20290
Borland C++ 2.0 Euro	4690	FoxBase+ 2.10 Euro	9990	Netware 2.2 (10) Euro	45190
Borland C++ 3.0 Euro	5790	**FoxPro 2.0 SU Euro**	8990	**Netware Lite 1.0 Euro**	2190
Frameworks III CS Euro	7490	FoxPro 2.0 MU Euro	19990	PowerBasic 2.1 Euro	3590
Frameworks IV Euro	19790	**FoxPro 2.0 MU (6) Euro**	29690	**Saber Menu f.Win. US**	12190
Paradox 3.5 Euro	6090	FoxPro 2.0 Runtime Euro	12990	SCO Unix Syst.V Euro	27890
Paradox 3.5 CS	7190	**FoxGraph 1.02 Euro**	7990	**SuperBase 4 f.W. Euro**	25790
Quattro Pro 4.0 Euro	4290	Grapher US	6790	Harward Graph. 3.0 Eu	19390
SideKick 2.0 Euro	2890	**Surfer US**	16790	**Stacker 2.0 Euro**	5290
Turbo C++ f.Win. Euro	4590	HiJaak 2.10 US	4490	Statgraphics 5.0 Euro	23990
Turbo Pascal 6.0 Euro	3190	**Goscript 3.0 US**	4490	**Norton Comm. 3.0 Euro**	2990
Turbo Pascal 6.0 CS	2790	Ami Pro 1.02 CS Plus	7690	Norton Utilities 6.0 Euro	2690
Turbo Pascal Prof. Euro	4690	**Lotus 1-2-3 3.1 + CS**	12890	**Norton Editor 2.0 Euro**	1990
Turbo Pascal f.Win. Euro	4590	DESQView 2.4 Euro	4590	CheckIt 3.0 US	4390
dBase IV 1.1 CS	4990	**Micrografx Design.3.1 Eu**	15990	**Laplink Pro 4.0 Euro**	5190
dBase IV 1.5 Euro	4690	MS Word 2.0 f.W. Euro	12290	WordPerfect 5.1 Euro	11290
dBase IV 1.5 Dev.Ed. Euro	8790	**MS Excel 3.0 f.W. Euro**	12290	**WordPerfect 5.1 CS**	10990
PC Tools 7.1 Euro	3690	MS DOS 5.0 Upgr. Euro	2190	Ventura Publ.4 f.W. US	24690
Clarion Prof.Devel. US	22390	**MS DOS 5.0 FULL Euro**	2190	**XTreeGold 2.5 Euro**	2190
SuperCalc 5 Euro	6990	MS Windows 3.1 + CS	3290	Text602 3.0 CS	2490
SuperCalc 4 Euro	4790	**Clipper 5.01 Euro + CS**	17990	**Text602 KOMPLET CS**	3290

Ceny jsou uvedeny bez daně z obratu.

Kontaktujte naše prodejní oddělení: Machkova 587, 500 11 Hradec Králové 11, Tel/Fax: 049-672131

POZOR! Pokud si u naší firmy zakoupíte do 30.června FoxPro 2.0 dostanete upgrade na připravovanou českou verzi FoxPro 2.0 zdarma. POZOR!

CITIZEN

COMPUTER PRINTERS

VŽDY DOBRÝ NÁPAD

DODÁVÁ: IMPECO a. s.

Karlovarská 43, 161 00 Praha 6

PRO VÁS PRO VŠECHNY, kteří nejste spokojeni s dodacími lhůtami tiskáren pro Vaši kancelář či obchod, či pro Vás, kteří nechcete neustále odkládat dodací lhůty pro své zákazníky je tu připraven náš velkosklad plně zásobený řadou typů počítačových tiskáren.

TAKŽE, CHCETE-LI ZÍTRA KVALITNĚ TISKNOUT KORESPONDENCI, ZPRÁVY, TABULKY, ČI GRAFY,

VOLEJTE:	**IMPECO PRAHA**	**02/30 22 159**
		02/30 21 525
	IMPECO OLOMOUC	**068/24 22 7**
	IMPECO PLZEŇ	**019/22 63 80**
	IMPECO BÍLINA	**0417/92 69 97**
FAXUJTE:	**IMPECO PRAHA**	**02/30 16 975**
	IMPECO OLOMOUC	**068/24 22 7**

Veškerá původní reklamní symbolika je použita se svolením firmy CITIZEN.

TRIBASE computers

- ✓ DODÁVÁME ŠPIČKOVÉ AMERICKÉ POČÍTAČE A NOTEBOOKY **ALR** (FIRMA TRIBASE JE AUTORIZOVANÝ DEALER).
- ✓ DODÁVÁME ZNAČKOVÉ POČÍTAČE **AUVA** SE ZÁRUKOU 18(!) MĚSÍCŮ, V KONFIGURACI PODLE VAŠÍ POTŘEBY.
- ✓ POČÍTAČE LZE VYBAVIT PROGRAMOVÝMI PRODUKTY PODLE VAŠEHO PŘÁNÍ (PORADENSTVÍ ZDARMA).
- ✓ PROPOJÍME DO SÍTĚ, VYBAVÍME MODEMY PRO KOMUNIKACI POMOCÍ TELEFONNÍCH LINEK, ZABEZPEČÍME VAŠE DATA PŘED ZNEUŽITÍM, ZAŠKOLÍME V NAŠEM MODERNÍM ŠKOLICÍM STŘEDISKU V PRAZE 1.
- ✓ VYUŽIJTE NAŠE ZKUŠENOSTI A PRVNÍ KOMERČNÍ ELEKTRONICKÝ INFORMAČNÍ SYSTÉM **TRINET! ELEKTRONICKÁ NÁKUPNÍ STŘEDISKA, E-MAIL, SHAREWARE, KONFERENCE, ON-LINE HRY, DATA STATISTICKÉHO INFORMAČNÍHO SYSTÉMU A MNOHO DALŠÍCH ZAJÍMAVÝCH INFORMACÍ!**
- ✓ MEZI ZÁKAZNÍKY FIRMY TRIBASE PATŘÍ FIRMY JAKO **ČEZ, SOFTWARE602, POHRANIČNÍ POLICIE, GLAVUNION TEPLICE, 2. LÉK. FAKULTA UK, NEMOCNICE TEPLICE, PŘÍBRAM A DALŠÍ.**

VÝBĚR Z CENÍKU:

AUVA 386SX-25 2MB RAM, HD40, VGA 512/1024x768, COLOR	**38200,--**
(KOMPLET VČETNĚ MONITORU A KLÁVESNICE)	
ALR BUSINESS STATION 486SX-20, HD80, VGA 512/1024x768, COLOR	**120106,--**
MODEM LONGSHINE 2400, MNP5, EXTERNÍ	**4990,--**
MZDY, PERSONALISTIKA, PROGRAMOVATELNÉ, MODEL DO 25 ZAMĚSTNANCŮ	**2990,--**
ÚČETNICTVÍ, SKLAD, FAKTURACE, TISKY, PROGRAMOVATELNÉ	**3990,--**

- ☐ **ZAŠLETE KOMPLETNÍ CENÍK TRIBASE**
- ☐ **MÁM ZÁJEM O PRAVIDELNÉ INFORMACE**
- ☐ **ZAJÍMÁ MĚ ELEKTRONICKÝ INFORMAČNÍ SYSTÉM TRINET**
- ☐ **MÁM ZÁJEM O ŠKOLENÍ**
- ☐ **CHCI JEDNAT S VAŠÍM OBCHODNÍM ZÁSTUPCEM**
- ☐ **CHCI SE STÁT VAŠÍM OBCHODNÍM ZÁSTUPCEM**

Příjmení: **Jméno:** **Firma:**

Ulice: **PSČ:**

Město: **Telefon:** **Fax:**

Kupón vystřihněte, nalepte na korespondenční lístek, a zašlete na adresu:

TRIBASE Computers, Jungmannovo nám. 1, 110 00 PRAHA 1 CN

CadPen für / for / pour Plotter

Skutečně nejlepší nabídka

DIA

plotrových pisátek a příslušenství Cad Pen od firmy

...DIA-NIELSEN

Firma DIA-NIELSEN vyrábí plotrová pisátka až ve 13 barvách, tři druhy trubičkových per, příslušné adaptery, tuš a to vše za **bezkonkurenční ceny a ke všem plotrům.**

Současně nabízíme rýsovací potřeby firmy **Faber-Castell** a vysoce kvalitní pauzovací papír.

Poskytujeme výhodné množstevní rabaty.

Výhradní zástupce pro ČSFR:
Pražská **O**bchodní **S**polečnost
Sokolovská 278, 180 44 Praha 9

POS

tel/fax 02 684 02 09

Knihy

Novinky na trhu

Opět se nám v redakci sešly zajímavé knihy, a to hned od několika menších vydavatelů. Dvě z nich probírají problémy poněkud neobvyklé. Rádi vám je však představujeme! Další dvě knihy z jednoho vydavatelství se zas věnují ožehavým tématům a nezapomněli jsme ani na stálice naší knižní scény: podívejme se, jak se píše o WordPerfectu.

David Bowles: Personálny počítač - zdroj zisku.

Datacraft Publication. Přeložil Pavol Papulák, vydalo nakladatelství PC Prog. 1991, 96 stran, cena 75 Kčs, ve slovenštině.

Kniha dává návod, jak počítače využít pro výdělečnou činnost. Je napsána velice lehce a jistě zaujme -stejně jako mnemnoho čtenářů. Dovolte mi některé zajímavé pasáže v několik bodech charakterizovat:

Kniha je úplným překladem včetně adres firem ve Spojeném království, které jsou našemu čtenáři v podstatě k nepotřebě. Navrhované ceny za provedení jednotlivých prací jsou udávány v GBP (britské libry šterlingů), a proto máme možnost porovnat, co bychom si za kterou činnost mohli účtovat, kdyby naše firma sídlila v Londýně.

Nejde o nejnovější knihu (originál vyšel v roce 1990), takže autor vynechal informaci o grafických rozhraních počítače.

Z téhož důvodu se autor domnívá, že ke startu vašeho podnikání stačí nejlevnější stroj s procesorem 8086. ("Zabudnite na najnovšie počítače rady 386 a 486, zbytočne byste premrhali peniaze..." a "...veľa ľudí, ktorí zarábajú peniaze počítačom, používa niečo o málo lepšie, ako stroje z druhej ruky s procesorom 8086, alebo textový procesor Amstrad spolu s lacnou tiskárnou.") Nezbývá než si povzdechnout, jak nám ta počítačová technika rychle stárne, a třeba zrovna uvedenou citaci brát s dostatečnou rezervou.

Autor navádí podnikatele přímo k nekalé činnosti: "Ak skútočne chcete kvalifikáciu, potom je oveľa lacnejšie pôžičať si Desk Top Publishing system a vytvoriť si pôsobivo vyzerajúce potvrdenie a softwarový diplom sám." (V předchozím textu je řeč o tom, že málokdy po absolvování kursu některého programovacího jazyka nebo školení o některém softwarovém systému dostaneme diplom, potvrzující naše "ukončené vzdělání".) Jak blízko je k tvorbě "vlastního" vysokoškolského nebo lékařského diplomu... Navíc pokud bychom se drželi rady, že stačí systém s procesorem 8086 nebo Amstrad PCW, budeme se "zapůjčeným" DTP pracovat poměrně těžko.

Stejnou připomínku mám i ke str. 20, kde autor nepřímo doporučuje koupi DTP systému, ačkoli je proti koupi stroje AT.

Zhruba od poloviny knihy najdeme v ní již skutečné "zrno" a podle mého názoru jde o stěžejní část knihy: kapitola Návrhy, zabývající se rozbory činnosti, které je možné provádět na počítačích, včetně šikovných připomínek i zajímavostí, rozborů činnosti, předpokládané klientely a vašich nároků, je asi tím nejlepším, co v ní najdeme.

Kapitola o historii hardwaru a softwaru - od prvních osmibitových strojů až k 80386, kterou popsaný vývoj končí - knihu uzavírá. Jde o stručný, věcný popis skutečností, bez zbytečného opisování nepodstatných okolností.

Svoji roli sehrál jistě termín vydání knihy: začátek roku 1990. Některé připomínky lze hodnotit jako archaismy a na určitých místech ji musíme brát s rezervou, neboť byla vytvořena v prostředí a době dost odtažitých od našich současných problémů (cena počítačů 386 i 486 mezitím sestoupila s hvězdných výšin; existují vynikající počítače jako stvořené pro DTP: Mac, Atari ST i TT; CP/M je prakticky pro profesionální aplikace uzavřenou kapitolou; existují grafická rozhraní, přívětivostí nesrovnatelně na vyšší úrovni než první verze MS-DOS atd.). Nicméně kapitoly věnované příkladům činností, které můžeme na počítačích "páchat", nestárnou a patří k tomu nejlepšímu, co se můžeme z této knihy dozvědět. Doporučuji ji všem, "kteří by rádi něco", ale "nevědí jak".

FoxPro 2.0. Praktické programování.

Ing. Vladimír Plecháč, GComp, 1992, 64 stran, 1 disketa, cena 75 Kčs.

Mnozí z vás už jistě vlastní superrychlou databázi Fox-Pro 2.0 (pomlčím raději o úvahách typu legálně - nelegálně). Ovšem proti předchozím verzím nebo snad i jiným databázovým jazykům přináší dvojka mnoho nových technik i prostředků, které dělají FoxPro tím, čím je FoxPro 2.0. Pokud se tedy potřebujete prokousat nástrahami tohoto programu z hlediska technik a principů vytváření aplikací, vřele vám ji doporučuji. Knížka volně navazuje na předchozí publikace této firmy věnované FoxPro 2.0 a je rozdělena do patnácti lekcí, přičemž autor spolu s uživatelem prochází aplikací, která může mít nekonečně mnoho variant: V daném případě to je půjčovna gramodesek, kazet a CD. Úloha je nejdřív podrobena vstupní analýze a postupně se jí dostává stále jasnější a jasnější kabát. Výstupem je fungující úloha: Ostatně data týkající se jednotlivých kapitol jsou - pro usnadnění (a především zrychlení) studia - na přiložené disketě. Kniha obsahuje hojnost doprovodných obrázků, nicméně některé bohužel nebyly v mém případě dostatečně čitelné.

Jde opět o velice sympatickou a účelnou knihu, kterou uvítají nejen začátečníci, ale i pokročilí; všichni se zde dozvědí spoustu novinek nebo spojení týkajících se tvorby aplikací ve FoxPro.

FoxPro. Příručka programátora. 1. a 2. část.

Ing. Jaroslav Škeřík, Tomáš Vaňák, ORDAS, 1991, 746 stran, cena 149 Kčs, v češtině.

Kniha je rozdělena do stejných kapitol jako menu helpu samotného FoxPro 2.0: Jak použít help, Co je nového, Kompatibilita, Konfigurace FoxPro, Optimalizace výkonu, Varování, Chybové zprávy, Příkazy a funkce a Systémové paměťové proměnné.

Na knížce je vidět, že vychází z originálního

helpu FoxPro 2.0. Uživatel v ní najde české ekvivalenty anglických hlášení. Překvapuje mne však třeba použití některých výrazů, jako například v kapitole 2.1 Interface název podkapitoly "Rozšíření a změny v interfacesu". Následný text pak zní: "Zde je výpis rozšíření a změn, které byly provedeny ve FoxPro interfacesu." Nutno podotknout, že podobnou češtinou je prošpikována celá dvojkniha. To, že zřejmě neprošla jazykovou úpravou, jí trochu ubírá na kráse.

Neuronové sítě a neuropočítače.

Ing. Mirko Novák, Výběr, 1991, ani rozsah, ani cena v době recenze ještě nebyly známy, v češtině.

V současné době uvádí pražské nakladatelství Senzo Výběr zajímavou publikaci věnovanou neuronovým sítím a neuropočítačům. Problematika vychází ze zdánlivě odlišných vědních disciplín (zejména z neurofyziologie a computer science) a metodologicky se opírá o spektrum matematicko-fyzikálních směrů. Autor si klade za cíl poučit čtenáře o hlavních rysech problematiky neuronových sítí a neuropočítačů, proto seřadil jednotlivé kapitoly tak, aby ho postupně seznámil se základy neurofyziologických analogií (neuron, neuroanatomie, neurofyziologie neuronových drah apod.), s teoriemi umělých neuronových sítí i s možnostmi jejich technické realizace a základními směry jejich aplikace. Kniha je doplněna i rozsáhlou bibliografií a je první česky psanou publikací shrnující tuto tematiku.

Autor se obrací nejen na odborníky v oboru, ale populárním výkladem tématu i na širokou veřejnost. Lze jistě oprávněně předpokládat, že zájem o tuto knihu nebude malý. Závěrem lze autora i vydavatele jen pochválit, že poskytli informace o oblasti, která dosud v našich časopisech i odborné literatuře byla popelkou a jíž určitě bude patřit blízká budoucnost.

WordPerfect 5.1. Základy.

Ondřej Čada, Plus, 1991, 204 stran, 490 Kčs, v češtině.

První z pětice knížek známého autora a publicisty věnovaných "perfekťáckému" editoru. Kniha je koncipována jako učebnice a v podobném duchu se ponesou i další svazky. Autor mne opět nezklamal, protože si na straně 5 neodpustil konstatování: "...ačkoliv mikropočítače třídy IBM PC patří mezi nejhorší šestnáctibitové počítače, jaké vůbec existují, jsou u nás nepochybně nejrozšířenější. Kromě toho, nepočítáme-li mikropočítač NeXT, je právě verze 5.1 editorů WordPerfect, která je k dispozici pro mikropočítače třídy IBM PC, dosud nejkvalitnější dosažitelnou verzí WordPerfectu." Ani proti jednomu slovu z citace se nedá protestovat. Ač se počítač IBM PC příliš nepovedl, existuje pro něj nezměrné množství programů a WordPerfect patří právě mezi ty nejvíc povedené. Vítám sérii učebnic věnovaných tomuto produktu, protože málokterý majitel IBM PC dokáže stoprocentně využít možností WordPerfectu.

Kniha je určena čtenářům, u nichž se předpokládají základní znalosti práce s počítačem a (logicky) existence samotného WordPerfectu. Pak už můžeme projít spolu s autorem **Úvod**, z něhož pochází výše uvedená citace, seznámit se s dost komplikovaným ovládáním editoru, podívat se na setup a věnovat se problémům národního prostředí. Následují kapitoly **Základy ovládání** a **Formátování textů** (i se vším, co k tomu náleží), v kapitole **Makrojazyk** poznáme alespoň částečně jeho možnosti a v kapitole **Tabulky** vám autor přiblíží jejich tvorbu. Autor mimo jiné rozebírá i problematiku tvorby dlouhých dokumentů. Aby si majitel knihy mohl vyzkoušet, kterak přenésti vytvořený text na papír, knihu uzavírá kapitola **Tisk**. V knize najdeme i podrobný rejstřík, seznam obrázků (je jich dostatečný počet na pochopení, příklady práce s textem jsou ostatně rozseté po celé knize). Už se těším na další pokračování.

WordPerfect. Příručka pro uživatele.

Jaromír Tichavský, Grada, 1991, 216 stran, cena 150 Kčs, v češtině.

Zatímco v předchozí knížce pan Čada seznamuje uživatele s WordPerfectem 5.1 formou výkladu, knížka pana Tichavského míří přímo na uživatele a snaží se mu pomoci při obsluze celého editoru. Do jaké míry se to podařilo, posoudí každý sám, až když bude potřebovat pomoc v prekérní situaci. Mně osobně se tato kniha líbila a myslím si, že čtenář v ní najde vždy alespoň ty nejpodstatnější a nejpotřebnější rady a instrukce. Ostatně autor vycházel při tvorbě knihy z vlastních zkušeností občasného uživatele a lektora.

Najdeme v ní dostatečně podrobné rejstříky, anglicko-český i česko-anglický slovník a nezanedbatelné je i zařazení popisu **systémového menu** s možnostmi jeho jednotlivých položek. Kniha je poměrně skoupá na obrázky, ovšem uvědomme si, že jde o příručku uživatele, a ne učebnici.

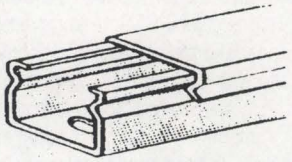
Připravuje Milan Loucký

NOVELL
autorizovaný reseller
COMPTEX
Institut vzdělávání a rekvalifikace
Českobratrská 19,
Ostrava 1, 701 00
nabízí
kurzy výpočetní techniky
na téma:
POČÍTAČOVÉ SÍTĚ
- pro uživatele NOVELL 2.2 a 3.11
- pro správce sítě
- úvod do UNIXu a propojení s LAN NOVELL

Informace:
tel/fax: 069/23 33 63

D-data
Data
Bartákova 1200/37
140 00 Praha 4
Tel.: (02) 499 221
Fax: (02) 692 15 63

Zejména pro podnikatele, řešící problematiku montáže kabelových slaboproudých rozvodů, nabízí naše firma
ESTETICKY PROVEDENÉ
MONTÁŽNÍ LIŠTY
s odnímatelným víčkem.
SNADNÁ MONTÁŽ
KOMFORTNÍ VZHLED
VÝHODNÉ CENY



Informace a vzorky rádi poskytneme !
Středisko sítí
tel.: 499 221

BBS

Co nového na BBS Chipu

V minulém čísle jsem v této rubrice popsal některé základní příkazy pro nastavení modemů. Dnes vás zatížím trochou hodně zjednodušené teorie. Máme dva počítače, které spolu komunikují pomocí modemů s korekcí chyb. Jak takováto komunikace vypadá:

a) Počítač začne vysílat data do modemu. Ten je ukládá do svého vnitřního bufferu tak dlouho, dokud jich není dost na to, aby z nich mohl vytvořit přenosový paket.

b) Modem vytvoří přenosový paket, spočítá k němu kontrolní součet a paket společně s kontrolním součtem vyšle na linku a čeká na potvrzení příjmu druhým modemem. Zároveň stále dostává data z počítače.

c) Přijímající modem přijme paket a vypočítá k němu kontrolní součet. Ten pak porovná s kontrolním součtem přijatým z linky. Na základě tohoto porovnání pošle přijímající modem vysílajícímu buď kladné, nebo záporné potvrzení. Jsou-li oba kontrolní součty shodné, odešle přijímající modem paket počítači.

d) Vysílající modem obdrží potvrzení. Je-li kladné, posílá další paket, v opačném případě opakuje poslání prvního paketu. K opakování paketu dochází i tehdy, nedojde-li do určité doby potvrzení žádné.

e) Po určité době dojde u vysílajícího modemu k zaplnění vnitřního bufferu, protože rychlost přenosu mezi modemy, která není konstantní vzhledem k čekání na potvrzení a vzhledem k opakování paketů, je nižší než rychlost, jakou dostává data z počítače. V takové chvíli musí zablokovat posílání dat z počítače do modemu. To se uvolní, opět až když se buffer vyprázdní pod určitou hranici.

I když jde o značné zjednodušení celého mechanismu přenosu, je vidět, že přinejmenším na vysílající straně musí mít modem možnost regulovat posílání dat z počítače do modemu. Tato regulace se běžně nazývá "handshake". V asynchronním přenosu se používají handshake dvou druhů. První je softwarový, kdy modem posílá počítači znaky XON/XOFF, což jsou znaky Ctrl-Q (ASCII 17) pro uvolnění toku dat a Ctrl-S (ASCII 19) pro jeho zablokování. Tento způsob je sice použitelný u všech druhů hardwaru, nedovoluje však přenášet binární data. Druhý způsob, hardwarový, využívá signálů CTS/RTS na sériovém portu. Tento handshake lze použít pro všechny typy přenášených dat a volí se vždy, umožňuje-li to použitý hardware a komunikační software.

Vzhledem k tomu, že modem si sám určuje, kdy má počítač posílat data a kdy má posílaní pozastavit, je výhodnější nastavit rychlost přenosu mezi počítačem a modemem na hodnotu vyšší, než je rychlost spojení mezi modemy. Modem pak nemusí na data od počítače čekat tak dlouho. Použijeme-li navíc komprese dat, kdy si modem vysílané pakety komprimuje a přenáší pak vlastně rychleji, než odpovídá rychlosti navázaného spojení, je nastavení vyšší rychlosti mezi počítačem a modemem nezbytné, má-li být komprese dat vůbec využito. Pro modemy V.22bis (tedy 2400 Bd) se doporučuje nastavit rychlost mezi počítačem a modemem na 9600, což bohatě stačí pro oba používané způsoby komprese dat, tedy pro MNP5 i V.42bis.

Rychlost mezi modemem a počítačem se nastavuje v konfiguraci komunikačního programu, kdy také musíte nastavit, že program nemá rychlost přizpůsobovat rychlosti spojení a že má použít některý handshake. Pomůže-li vám to, potom vám prozradím, že v Telixu, který běžně používám, mám v konfiguraci pro 2400 Bd MNP5 modem nastaveno:

Terminal Options Baud: 9600
XON/XOFF: On
CTS/RTS: On
DTR/DSR: Off
Modem and dialing: Auto baud detectOff

A teď dopovím, co jsem již nakousl. Pro zabezpečení přenosu se používají dva různé protokoly. Prvním a starším z nich je MNP (Microcomm networking protocol) od firmy Microcomm, druhým je V.42 podle doporučení CCITT. Nebudu rozebírat podrobnosti, stačí, když řeknu, že MNP4 v sobě obsahuje korekci chyb a MNP5 je úroveň, která přidává kompresi dat maximálně 1:2. V.42 je opět protokol korekce chyb, V.42bis má navíc kompresi dat, maximálně 1:4. Protokol V.42/V.42bis je novější a umí se přizpůsobit protokolu MNP4/MNP5, tedy spojení mezi modemy, z nichž jeden umí MNP5 a druhý V.42bis, je zabezpečeno na úrovni MNP4 a využívá kompresi dat MNP5. Algoritmy použité v protokolech MNP5 a V.42bis jsou velmi příbuzné algoritmům používaným různými kompresními programy (ZIP, ARJ, LHA...), nedosahují však jejich účinnosti. Chceme-li přenášet zkomprimovaný soubor, neočekávejme, že se při jeho přenosu uplatní komprese dat modemem. Naopak, při použití protokolu MNP5 se může přenos zpomalit, protože MNP5 nepozná, že jde o zkomprimovaný soubor, a pokouší se ho komprimovat znovu, přidává k přenášeným datům informace o kompresi - tím vlastně zvyšuje množství přenášených dat. V.42bis sice zkomprimovaný soubor už také více nezkomprimuje, ale aspoň ho ve většině případů rozpozná a nepokouší se o nemožné. Z toho vyplývá, že u modemu s MNP je někdy výhodné při přenosu většího zkomprimovaného souboru použít pouze korekci chyb na úrovni MNP4.

Takže teď bude následovat vlastní popis příkazů souvisejících s korekcí chyb a kompresí dat. Bohužel musím přiznat, že to bude popis pouze informativní (proto ten dlouhý úvod), protože tyto příkazy nejsou zcela standardizovány a mohou se od toho, co uvádím já, lišit. Lze předpokládat, že budou v podstatě bez problémů použitelné na V.22bis modemech s MNP5, neměly by se příliš lišit u V.22bis modemů s V.42/V.42bis; zcela odlišné však už asi budou u naprosté většiny V.32 modemů, tedy modemů s rychlostí 9600 Bd.

AT\N1 Korekce chyb je vyřazena, modem pracuje zcela bez ní.

AT\N2 Korekce chyb zapnuta a vyžadována. Spojení bez korekce chyb není možné, není tedy ani možné spojení proti modemu, který korekci chyb neumí.

AT\N3 Korekce chyb se uplatní v případě, že ji protější modem umí. V opačném případě je navázáno normální spojení bez korekce chyb. Obvykle jde o standardní nastavení; otázkou zůstává, zda v případech, kdy víme, že protější modem korekci chyb umí, není výhodnější \N2, aby bylo špatně navázané spojení rovnou odmítnuto.

AT\J0 Rychlost mezi modemem a počítačem je konstantní, nepřizpůsobuje se rychlosti spojení mezi modemy. Toto je standardní nastavení pro přenosy s korekcí chyb, pozor, vyžaduje použití \Q1 nebo \Q2.

AT\J1 Rychlost mezi modemem a počítačem se přizpůsobí rychlosti spojení mezi modemy. Pro přenosy s korekcí chyb se toto nastavení nedoporučuje.

AT\Q0 Bez handshaku. Modem nemá možnost pozastavit posílání dat z modemu do počítače.

AT\Q1 Softwarový handshake XON/XOFF. Nevhodný pro binární data, některé starší přenosové programy však jiný handshake neumějí.

AT\Q2 Jednosměrný hardwarový handshake RTS/CTS. Modem může ovládat posílání dat z počítače do modemu, počítač nemůže ovládat tok dat z modemu do počítače. Nejvhodnější nastavení.

AT\Q3 Obvykle obousměrný RTS/CTS handshake. S některými přenosovými protokoly (Zmodem) se špatně snáší, nedoporučuji ho proto používat.

AT%C0 Komprese dat vypnuta.

AT%C1 Komprese dat zapnuta.

AT\An Nastavení velikosti bufferu při zabezpečeném přenosu. Místo 'n' je hodnota v rozmezí 0 až 3, je třeba vyzkoušet, které nastavení je v kombinaci určitého modemu a přenosového programu nejvýhodnější.

AT\V0 Modem vrací pouze základní návratové kódy tak, jak byly popsány u příkazu ATX, například CONNECT 2400.

AT\V1 Rozšířené návratové kódy obsahující informaci o zabezpečení přenosu. Návratový kód pak může vypadat například CONNECT 2400/MNP/MNP5 nebo CONNECT 2400/REL, nebo CONNECT 2400/ARQ/MNP/MNP5 podle typu modemu.

Pochopitelně existuje ještě celá řada příkazů ovládajících zabezpečení přenosu, ty se však u různých modemů natolik liší, že by jejich popis v tomto článku neměl smysl. Navíc jde o příkazy, které sice dolaďují chování modemu, nemají však zásadní vliv na to, zda se přenos podaří uskutečnit či nikoli.

-jir

COMES

Computer & Elektronik Systeme

Volby '92
na počítačích
COMES

Nabízíme značkové švýcarské počítače
PANATRONIC a počítače COMES
vlastní výroby s ***dvouletou*** zárukou

- PC's 286 (16/25MHz)
- PC's 386sx (25MHz)
- PC's 386DX (33/40MHz)
- PC's 486DX (33/50MHz)

Dále nabízíme

- Monitory EIZO 14"-20" Trinitron
- Rychlé grafické karty EIZO s procesorem
- Tiskárny EPSON, OKI, HP
- Plotry MUTOH, SEKONIC A3-A0
- Modemy, scannery
- Síťe NOVELL, LANTASTIC, UNIX
- Vybavení pro CAD a DTP pracoviště
- Uživatelský software
- Mainboardy přímo od dodavatele

SOYO Technology Co.

Model	1 - 9	10 - 49	50 - 99	nad 100
386DX-25MHz, bez cache	7.400,-	6.579,-	6.305,-	6.031,-
386DX-33MHz, bez cache	7.520,-	6.691,-	6.412,-	6.133,-
386DX-40MHz, bez cache	8.120,-	7.211,-	6.911,-	6.610,-
386DX-33MHz, 64kB cache	9.280,-	8.252,-	7.908,-	7.564,-
386DX-40MHz, 64kB cache	9.660,-	8.586,-	8.229,-	7.871,-
486DX-33MHz, bez cache	20.480,-	18.213,-	17.454,-	16.696,-
486DX-33MHz, 256kB cache	23.540,-	20.927,-	20.055,-	19.183,-
486DX2-50MHz, 256kB cache	36.880,-	32.784,-	31.418,-	30.052,-

COMES spol. s r.o., Voroněžská 28, 101 00 PRAHA 10, Tel./Fax: (02) 746 521

Špičková kvalita za přijatelnou cenu

Aika spol. s r.o.

PARTNER

AUTHORIZED

FUJITSU

PEVNÉ DISKY

Typ		Parametry		Dealer	Final
M2615	3,5"	105MB	AT BUS/SCSI	11990,-	12840,-
M2613	3,5"	135MB	AT BUS/SCSI	14970,-	17216,-
M2614	3,5"	180MB	AT BUS/SCSI	19050,-	21908,-
M2622	3,5"	330MB	AT BUS/SCSI	38400,-	44160,-
M2623	3,5"	425MB	AT BUS/SCSI	40530,-	46610,-
M2624	3,5"	520MB	AT BUS/SCSI	46440,-	53410,-
M2263	5,25"	670MB	SCSI/ESDI	52860,-	60790,-
M2266	5,25"	1078MB	SCSI	75210,-	86490,-

Záruka 2 roky

Záruka 5 let

Dále HD MAXTOR,CONNER a QUANTUM, FD PANASONIC
Radiče SCSI ADAPTEC a další. Software NOVELL 2.20 a 3.11

Objednávky na adresu: Dobrovského 2366, 580 01 Havlíčkův Brod
nebo na FAX : 0451 232 45, Telefon : 0451 240 87

Tipy, triky, makra

Pomůcky pro uživatele

Tentokrát jsme vybrali něco takřka učebnicově čistého: ryzí matematiku v ryzím programovacím jazyce. A přidáme ještě malé varování pro uživatele MS-DOS.

Turbo Pascal

Integrace funkcí

V Turbo Pascalu lze vypočítat určitý integrál libovolné funkce reálné proměnné pomocí Simpsonova pravidla. Jedinou podmínkou je, aby funkce byla deklarována jako *far* a bylo ji tedy možné předat jako argument funkci *integral*.

Poněvadž při předávání proměnných je očekáván údaj o typu, je třeba ještě deklarovat typ *func*, jemuž musí odpovídat všechny funkce, které mají být integrovány. Nabízí se proto zahrnout *integral* i typ *func* do jedné knihovny modulů (unit), např. pro matematické rutiny.

Funkce *integral* integruje funkci typu *func* v mezích od *a* do *b* s počtem iteračních kroků *n*. Se stoupajícím *n* se výsledek zpřesňuje, dokud se poměr (b-a) /n nedostane do oblasti zaokrouhlovacích chyb čísel typu *real*. Číslo *n* nesmí být menší než 2, přičemž n=2 ještě dává exaktní výsledky pro polynomy do 3.stupně. Pro složitější funkce a velké intervaly b-a je zapotřebí volit *n* dostatečně velké. Program *Integrace*, jehož výpis rovněž otiskujeme, znázorňuje použití funkce.

Tilman Liebchen

```
   function integral(f:func;a,b:real;n:integer):real;
var h,s:real;
    i:integer;
begin
  if (n mod 2)=1 then n:=n-1;
  h:=(b-a)/n;
  s:=f(a);
  a:=a+h;
  for i:=1 to (n-2) div 2 do
  begin
    s:=s+4*f(a)+2*f(a+h);
    a:=a+2*h;
  end;
  integral:=(h/3)*(s+4*f(a)+f(a+h));
end;

program  Integrace;
{ ukazkovy program pro funkci 'integral' }

uses  crt;
type  func=function(x:real):real;
var  a,b,i:real;

function integral(f:func;a,b:real;n:integer):real;
var h,s:real;
    i:integer;
begin
  if (n mod 2)=1 then n:=n-1;
  h:=(b-a)/n;
  s:=f(a);
  a:=a+h;
  for i:=1 to (n-2) div 2 do
  begin
    s:=s+4*f(a)+2*f(a+h);
    a:=a+2*h;
  end;
  integral:=(h/3)*(s+4*f(a)+f(a+h));
end;

function test(x:real):real;far;
begin
  test:=sqr(x)+3*x-1;
end;
begin
  clrscr;
  writeln('Integrace funkce sqr(x)+3x-1 pri 100 iteracich');
  write('Dolni mez: ');
  readln(a) ;
  write('Horni mez: ');
  readln(b);
  i:=integral(test,a,b,100);
  writeln('Hodnota integralu: ',i:0:3);
  readln;
end.
```

MS-DOS

Pozor na tečky!

Operační systém MS-DOS reaguje na zadané příkazy velice důsledně a puntičkářsky. Setká-li se pak s příkazem, který zadal ne právě puntičkářsky založený uživatel, může to mít i dosti fatální následky. Jedním z takových nebezpečí je i "tečková konvence", kterou MS-DOS používá pro zkrácené označování adresářů.

Každý asi ví, co znamenají první dvě položky "." a ".." ve výpisu adresáře příkazem *dir*. Méně už je známo, že této notace lze použít pro určení adresáře i přímo v příkazech systému, tedy "." pro aktuální adresář (nahrazuje vlastně "*.*") a ".." pro nadřazený adresář. Kdo si je této možnosti vědom a využívá ji, měl by být velmi opatrný.

Jestliže tedy např. příkaz
DEL .
zruší všechny soubory v aktuálním adresáři, pouhá jedna tečka omylem zadaná navíc, tedy
DEL ..
způsobí, že zmizí soubory v adresáři nadřízeném. Mnoho nepomůže ani varovná zpráva systému, která bohužel v obou případech vypadá naprosto stejně.

Takže pozor - jste-li právě v adresáři C:\HRY a chcete se popsaným způsobem zbavit souborů, které vás už omrzely, stačí jediná tečka navíc, abyste přišli o "životně důležité" soubory COMMAND.COM, AUTOEXEC.BAT i CONFIG.SYS, o ostatních souborech v základním adresáři ani nemluvě.

Bernhard Lucas

Soutěž

Textový procesor pro deset výherců

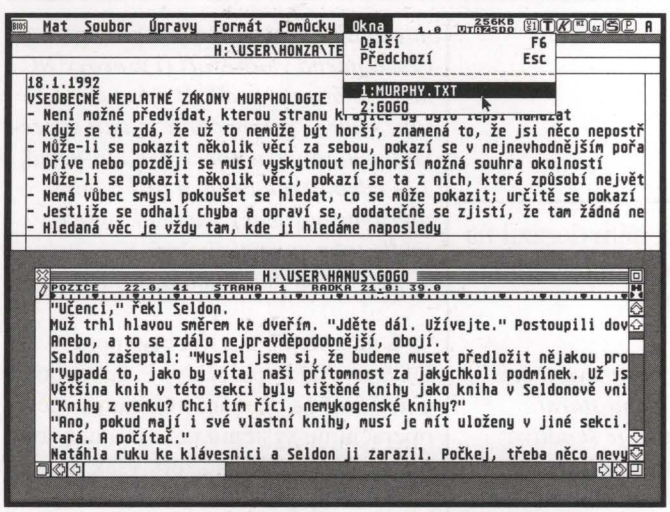
Naše pravidelná soutěž bude tentokrát s brněnskou firmou Cybex.

MAT od Cybexu

Jsou firmy známé a pak ty ještě známější. Vedle nich ale existují i ty mladší, mnohdy ve svém počínání a ve svých výrobcích progresívnější a pokrokovější. V dnešní soutěži vám právě jednu takovou představíme. Jmenuje se Cybex a jejím jediným, o to však zajímavějším výrobkem, je textový editor s mnohoznačným názvem MAT.

V současné době existuje ve verzi 1.2 a nabídne vám vše, co čekáte od editoru, který zrovna nepracuje pod Windows, i když je jeho ovládání jednoduché a dosti komfortní. Jeho autoři se totiž inspirovali příjemnou a hlavně rychlou grafickou nadstavbou známou pod názvem GEM, která je mně osobně daleko sympatičtější než celé Windows. Nerad bych se však o editoru rozepisoval právě na tomto místě. Určitě se s ním totiž v Chipu ještě setkáte.

Co se týče samotné firmy Cybex, která sídlí v Brně, její představitelé o sobě tvrdí, že se snaží vyvíjet software pro hardware, který je u nás běžný. Pravdou zůstává, že mnoho našich uživatelů prostě nemá na hardware a software pro Windows prostředky. Cybex se tedy zatím zaměřuje právě na ně, a jak se mu to povedlo, bude moci posoudit deset z vás, kterým firma svůj editor věnuje.



Závěrem připomínám, že soutěže se může zúčastnit každý čtenář s výjimkou členů a spolupracovníků redakce. Její uzávěrka je 3. srpna a s výsledky vás seznámíme v čísle 9.

Otázky

1. Jakou překvapivou, netradiční a užitečnou funkci byste si přáli mít ve svém textovém editoru?

2. Ovládání editoru MAT je založeno na:

a) použití příkazové řádky, ve které se snadno a rychle zadávají příkazy modifikující text;

b) použití komplexních "pull--left" (doleva se rozvíjejících) menu;

c) použití myši, oken, roletových menu a ikon.

3. K plnému využití editoru MAT je zapotřebí:

a) minimálně počítač s procesorem 386DX/33 MHz;

b) IBM 360 s grafickým displejem a klimatizací;

c) s rezervou postačuje běžné PC/AT s procesorem 286/12 MHz a libovolnou grafickou kartou, uspokojivé rychlosti lze dosáhnout i na počítačích typu PC/XT.

Ceny

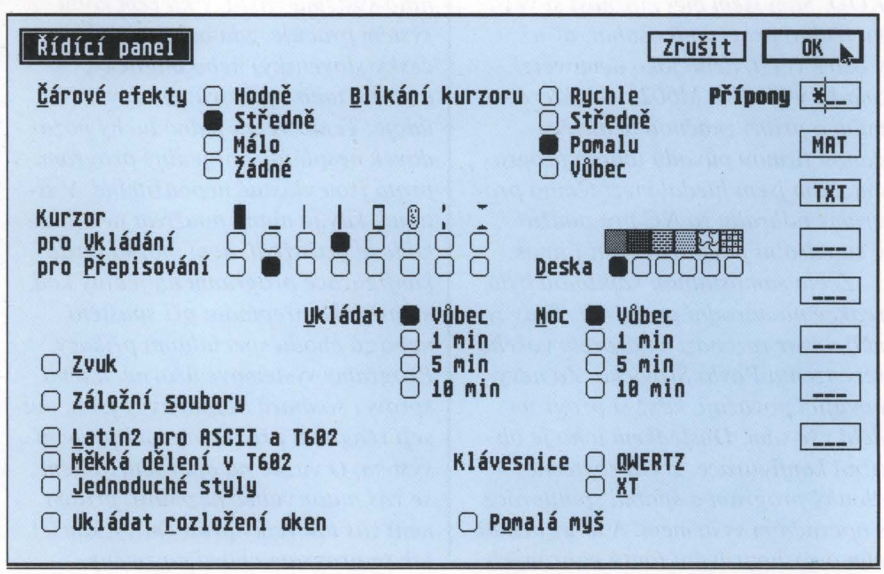
První až desátá cena:
Textový editor MAT verze 1.2 firmy Cybex.

Odpovědi jako obvykle napište na zadní stranu korespondenčního lístku a zašlete je na známou adresu.

Bohumil Herwig

P. S. A na kupónu musí být výrazně heslo:

"Soutěž 07"



Soutěž

Vyhodnocení z čísla 5/92

S Oasou o notebook

Tato soutěž vyvolala lavinu odpovědí, kterou redakce ještě nezažila. Pokud jsem se tedy v minulém čísle zmínil o rekordním počtu 1100 lístků, nyní jich přišlo přes 1900! Potvrzuje to váš stále vzrůstající zájem o soutěže v Chipu. Samozřejmě pravdou zůstává, že notebook třídy 386SX je cena dosti atraktivní.

Otázky tentokrát většinou nebyly soutěžní v pravém slova smyslu a mluvit o jejich správnosti tedy nemá smysl. Firma si spíše naším prostřednictvím udělala takový malý průzkum a odpovědi jistě bude důkladněji analyzovat sama. Přesto si však neodpustím, abych vás s nimi trochu neseznámil.

Otázka první byla jednoduchá, takže nezaváhal snad nikdo. Na druhý dotaz "jaký byste si přáli počítač" nikdo z vás také neodpověděl, že by to mělo být PC/XT či běžné AT. Mnoho z vás chtělo notebook Halikan, další požadovali stolní PC minimálně třídy 386, nebo chtěli rovnou 486. Našli se i tací (a nebylo jich zrovna málo), kteří mají zálusk na naprosto konkrétní typ: Apple Quaddra 900, Dell 450, Compaq Deskpro atd. Prostě je vidět, že jsme vám dali možnost trochu se zasnít a snad nám to nebudete zazlívat. V dnešním světě je to totiž čím dál tím těžší.

Postupme ale dále. U otázky "jaký software byste si naistalovali na svůj počítač" nebylo skutečně co řešit. Většina z těch, kteří zvolili kompatibilní PC, jednoznačně sáhla po Windows, které občas okořenili něčím exotickým (např. 3B2), často pak i produkty firem Borland a Symantec. Ty, které to táhne spíše k Macu, požadovali mj. i QuarkXpress.

Odpověď na poslední otázku byla velmi různorodá a je vidět, že Oasa má velmi silnou reklamní politiku snad ve všech médiích.

Na závěr k tomu nejdůležitějšímu: První cenu (notebook Halikan 386SX) získává **Petr Sršeň** z Prahy; druhou cenu (digitální diář) **Jiří Šašinka** z Otrokovic a konečně třetí cena (vědecký kalkulátor) poputuje do Bratislavy k **Pavolu Bernhauserovi**.

Za redakci Chipu výhercům blahopřeje

Bohumil Herwig

Dopisy

Názory, reakce, odpovědi

Následující dopis, ze kterého vyjímáme podstatné části, nám dorazil na naši BBS. Přestože reaguje na poněkud starší článek, obsahuje velmi zajímavé názory, se kterými bychom vás rádi seznámili.

V březnovém čísle vyšlo srovnání několika klonů NC, pocházejících z Československa. Výběr byl poměrně reprezentativní, chyběl snad jen vyložený outsider - program MARKOD. Sám jsem měl možnost si většinu těchto programů osahat, ať už v ostré verzi, nebo jako demoverzi. Snad s výjimkou M602, vůči kterému mám a priori značnou nedůvěru danou firmou původu tohoto programu. Sám jsem hledal mezi těmito programy náhradu za NC pro použití v katedrální počítačové síti i jinak.

Zcela samostatnou kapitolou byla reakce na národní prostředí. Tady se můj názor rozchází s názorem vašeho recenzenta Pavla Šťovíčka. Za nevyhovující považuji, když si program dělá vše sám. Důsledkem toho je obtížná konfigurace, zcela zbytečně dlouhý program a špatná spolupráce s operačním systémem. A to už nemluvím o rozbourávání fontů nahraných v grafické kartě. O zobrazování češtiny se totiž program nemá starat, každá taková iniciativa je škodlivá (mám na mysli program v textovém režimu). Program si má sám z operačního systému zjistit, v kterém kódu systém pracuje, zda má pracovat česky(slovensky) nebo anglicky, a podle toho vypisovat zprávy a číst údaje. Tento velmi jednoduchý požadavek nesplňuje ani jediný program, proto jsou vlastně nepoužitelné. V situaci, kdy je nutné používat několikakódové prostředí, není možná tvrdá konfigurace programu na jediný kód, stejně jako přepínání při spuštění nebo za chodu speciálními příkazy. Programy systémové úrovně, a těmi správci souborů bezpochyby jsou, musejí reagovat především na operační systém. O vazbě na operační systém se váš autor vůbec nezmínil, přitom není zas tak velký problém vyzkoušet, jak se program chová na změny národního prostředí a jak reaguje na česká jména v adresáři (i vzorový NC má v tomto své mušky!!). Autoři se totiž vůbec "nenamáhají" zjistit si převodovou tabulku abecedy malá-velká, z ní odvodit opačnou, a obě potom používat. Výsledky jsou pak ovšem podle toho - nepoužitelné.

Ing. Jiří Kuchta, VUT Brno

S názorem pana Kuchty (úpravy DOS na ADT společně s P. Lampou a dalšími) na chování programů vůči operačnímu systému nezbývá než souhlasit. Podle mého názoru však nejsou kořeny problémů v autorech M602, NC ap., ale už v samém operačním systému, který jazyky od svého začátku nepodporoval, a ani v současné době není věc systémově dořešena, jako byla např. v DOS 6 (CI) na ADT už v roce 1988 (dodnes na něj u PC vzpomínám). Proto si řada programátorů zvykla řešit všechno sama. Koneckonců, kdo dnes používá češtinu nebo slovenštinu z MS-DOS 5.0?

-zlej

Errata

V čísle 6 došlo u popisku obrázku na straně 70 k záměně správného textu "**nelokalizovaných** programů" za špatný "**nelegalizovaných** programů". Čtenářům a zejména firmě se redakce omlouvá.

CHIP ZDARMA BURZA

Soukromá inzerce s uvedenou adresou nebo telefonem je **zdarma,** se značkou za 30,- Kčs. Jeden řádek po 30 úhozech stojí pro firmu 60,-Kčs.

Inzerát můžete podat přímo v redakci našeho časopisu nebo objednat faxem či písemně. Telefonické objednávky nepřijímáme. Po vyjití vašeho inzerátu vám pošleme k zaplacení fakturu nebo složenku.

HARDWARE

Koupím HD 20 MB i s řadičem levněji
Tel.: 0396/5106 večer

Prodám PC - AMSTRAD PC 1512DD - 2x 5,25" 360 KB, CGA monitor, 512 KB RAM, procesor 8086 - 8 MHz, myš, 1P, 1S, 3 volné sloty + originál software MS-DOS, GEM, GEM PAINT, GEM DESKTOP, Locomotive BASIC 2. Cena okolo 10 000 Kčs.
Pavel Šťovíček, Irkutská 2A
100 00 Praha 10, Tel.: 02/7819469

Koupím hard disk min 40 MB - MFM, i použitý.
Zdeněk Kaštan, Slovácká 20
690 00 Břeclav

Hardwarová čeština - generátor znaků v kódu bří Kamenických a Latin 2 pro tiskárnu D100(M) a Epson LX 400/800 a streamer Data Cartridge 60 MB za 890,-.
Ing. Jiří Kabíček, Armádní 777
165 00 Praha 6, Tel.: 02/840641 l.353

Prodám 9jehličkovou tiskárnu Prăsident 6313, 100 zn/s, NLQ, Centronics, vhodná pro nenáročné uživatele, cena 4300 Kčs.
Martin Velc, Havlíčkova 384
790 01 Jeseník, Tel. zázn.: 2773

Prodám tiskárnu Star LC-10 za 6000,- Kčs a hardwarový koprocesor INTEL 287 - 10 MHz za 3000,-.Vše nové nepoužité.
Jan Berka, dr.E.Beneše 1040
277 11 Neratovice

Prodám počítač AMIGA 500; 1 MB RAM přídavná, myš, harddisk A500 - 20 MB + 2MB RAM, monitor 1082, diskety s programy dle výběru. Cena celkem 30 000 Kčs, i jednotlivě. Tel+fax: 02/828275

Prodám zánovní PC AT 286/12 zn. Libra, 1MB RAM, HD 42 MB, 1 x FDD 3,5", graf.karta Hercules s češtinou v EPROM, kvalitní monitor Schneider MM12 (70 Hz) - amber, kláv. Silitek 101 kláves, case desktop s displejem. Ještě 4 měsíce v záruce. Cena 22 900,- Kčs
ing. Pavel Veřtát, Máchova 1429
39 701 Písek, Tel.: 0362/2211

Predám AMIGU 500 WB 1.3, RAM KARTA 0.5 MB s hodinami reálného času a roznými doplnkami. Všetko v 100% stave.
ing. M. Staško, Maybaumova 46
080 01 Prešov, Tel.: 091/21097

Koupím faxmodemovou kartu s příslušným software pro PC AT, dále čs fonty download pro laser tiskárnu STAR 04, nabídněte.
ing Radim Velc, Kmochova 22
779 00 Olomouc, Tel.: 068/414027

Prodám CPC 464 (Z80A, 64 KB RAM, 32 KB ROM, kvalitní zvukový výstup, dobrá klávesnice, vestavěný magnetofon) + 3,5" disketová (externí) jednotka; řadič k jednotce + Amstrad GREEN Monitor. Spousta programů (Turbo Pascal 3.0, Laser Basic, různé databáze, slovníky, plno her). Některé prg. jsou originální. Samozřejmě dokumentace. Celý komplet za pouhých 7790,-Kčs!!
David Luňák, Holšická 1542
Újezd nad Lesy, 190 16 Praha 9

Prodám 9jehličkovou tiskárnu Mannesmann Tally MT81: 130 zn/s (Draft), několik modů tisku (vysoké, široké, condens písmo, proportional, Hex-Dump), parkovací funkce pro nekonečný papír, emulace FX-85 (EPSON) a IBM Proprinter II. Cena dohodou.
ing. Jiří Dušek, Liberecká 45
466 01 Jablonec n.N. 1, Tel.: 0428/23151

Predám REDSTONE PC XT/10 MHz, 640 KB RAM, 2x FDD 5,25"/360kB, 40 MB HDD, EGA karta 256kB, monitor EGA color 14", myš, klávesnica. Komplet za 18 000 Kčs. Dohoda možná.
M. Palkovič, Drotárska cesta č.4
811 02 Bratislava, Tel.: 07/315289

Koupím tiskárnu k PC (nejraději EPSON).
Ota Petržilka, E.Beneše 1527
Hradec Králové 12, Tel.: 049/45842

Prodám mainboard AT 80286 - 12 MHz, včetně 1MB RAM, PHOENIX ROM BIOS plus, 100% stav, size 8,75" x 12,75", pomohu se stavbou či přestavbou PC. Cena 2000,- Kčs.
Václav Kulštejn, 517 02 Kvasiny 15

Prodám téměř nepoužívaný Didaktik Gama 80 KB s datarekordérem + tiskárna SP 210T a mnoho příslušenství, levně.
J. Holý, Lhotská 2203
Praha 9, Tel.:02/860662

Predám poč. Commodore 64 + disk. jednotka + monochr. monitor Phillips + 2 joysticky, 2 moduly, 40 diskiet s prog. a hrami + množstvo literatúry. Cena 10 000,- Kčs.
Šutta Juraj, Pokroku 674
981 01 Hnúšťa, Tel.: 0865/3248 od 7.30 do 15.00.

Prodám Commodore PC 20-III, 640 KB RAM, FD 5,25" a 3.5", 10MHz, HD 20 MB, mouse, MS-DOS v. 3.3, monitor Herc.- paper white, tiskárna Seikosha SP-180 AI + náhradní pásky - vše perfektní + příslušenství. Cena 20 000 Kčs.
ing. Milan Mika, Trávníky 1214
765 02 Otrokovice, Tel.: 067/923111

Koupím zvukovou kartu kompatibilní se Sound Blasterem (hlavně pro výstup D/A).
ing. Karel Klímek, Čs armády 18
160 00 Praha 6

Prodám laserovou tiskárnu Star LS-04, 1 MB RAM, automatický podavač papíru, spolehlivá, dva měsíce v provozu. Roční záruka a servis v ČSFR. Nevyužitá. Cena 34 900 Kčs.
Laminátor Copyfax LM 230, A4, v záruce. Cena 14 900 Kčs.
Michal Goliáš, Družstevní 10
695 03 Hodonín, Tel.: 0628/25834

Prodám tiskárnu HP Desk Jet 500, 300 dpi, automatický podavač papíru, v záruce, cena 17 940 Kčs. Monitor Hercules s kartou (čeština) od firmy Future za 2900 Kčs.
Jiří Freisleben, Polní 11
695 01 Hodonín, Tel.: 0628/21888

Prodám laserovou tiskárnu EPSON GQ-5000, 512 KB RAM, 300 dpi, 6 stran/min, rozhraní Centronics, RS-232C, Video (RS 422), nevyužitá. Cena dohodou.
Luděk Florian, Nádražní 884
407 47 Varnsdorf VII

Prodám PC/XT 8086, 640 KB RAM, 1x FDD 5.25", HD SEAGATE 21MB, myš, 4xS+2xSDLC, BSC + 2xP, obousměrné porty, CGA s fonty Latin2 a Kamenický, provedení Tower, 3 měsíce v provozu. Cena 9000 Kčs.
Ján Tomášik, Katovická 403
181 00 Praha 8 - Bohnice
Tel.: 02/8556624 po 19 hodině

Prodám monitor Phillips 7502 (zelený) za 2500 Kčs. Téměř nový, nepoužívaný.
Ladislav Honsa, Pozorka 55,
362 22 Nejdek

Prodám PC XT ESCOM 12 MHz, 640 KB RAM, 21 MB HDD, 360 KB FDD 5.25", 14" HERCULES monitor 720 x 348 bodů DTK s antireflexním filtrem Noris Data, paměť času. Cena dohodou. Mohu doplnit o rychlou myš Super Mouse a tiskárnu EPSON LX 400.
ing. S. Vacek, Hábova 1567
155 00 Praha 5, Tel.:02/7981210

Prodám počítač ATARI 800XL, magnetofon XC 12+ Turbo, cartridge 64 KB, grafická jednotka XY 4150, 2 joysticky, příslušenství, uživatelské programy a hry, literatura. Vše za 7600,- Kčs.
P. Hejtmánek , Masarykova 1007
735 14 Orlová-Lutyně

Prodám Commodore PC-III, XT 10 MHz, OP 640 KB, HD 20 MB, FD 360 KB, monitor Hercules, vše v záruce, cena dohodou (zn. rodinné důvody).
Martin Drozen, Zápská 947
250 01 Brandýs n/L, Tel.: 0202/2405

Prodám terminál IBM 5291, i na náhradní díly. Levně.
Tomeček Ladislav, Dobrotice 138
769 01 Holešov

Prodám počítač C64 II, datarecorder VC 1530, 7 kazet her, 3x joy-stick, mouse (cena 5500 Kčs), 9jehličkovou tiskárnu Seikosha 1900 + papír (cena 5500 Kčs), barevný monitor se zeleným filtrem 1084S (cena 7700 Kčs), výborný stav, vše pouze za 18 000 Kčs.
Daniel Šamek, 5.května 1921
470 01 Česká Lípa

Prodám Apple Macintosh IIci, 5 MB RAM, 80 MB HD, System 7.0, čb. monitor Formac ProGraph 19", myš, rozšířená klávesnice, málo používané, nevyužité, nejraději jako komplet, rozumná cena dohodou.
Tel/fax: 02/756202

Prodám ATARI 520STM + disketová jednotka SF354 3,5" + 2x joystick + 22 ks nahraných disket (text. editor, databáze, kalk. prog., grafika, hudba, hry, čes. fonty) + myš + literatura. Bezvadný stav, ochotně předvedu. Cena 10 900,-. Dohoda možná
David Malý, Bolzanova 485, 506 01 Jičín

Prodám značkové XT (Sinclair PC 200, 8086, 8 MHz, FD 3,5" 720 KB, HD 22 MB, 512 KB RAM, Hercules mono, koprocesor, myš, joystick, software), možnost připojení na TV, cena dohodou.
Petr Moučka, Dlouhá 2603
470 06 Česká Lípa, Tel.: 23729 do 17 hod

Prodám počítač PACKARD-BELL PC/XT 10 MHz, RAM 640 KB, karta ATI - Herc./CGA, HD 32 MB (plný programů a her), FDD 5,25"-360kB, monitor Hercules - amber, par.-ser.-game porty, originál dokumentace a software vybavení. Cena 15 000 Kčs.
Pavel Hladovec, Sokolská 199
252 25 Jinočany
Tel.: 528276 - tel. mateřské školy, informace u učitelek

Predám 3,5" noname diskety od 18 Kčs/kus + poštovné. Zašlem na dobierku.
P. Blaas, M.Sch. Trnavského 22
841 01 Bratislava, Tel.: 07/761433

PC 386/33 prodám. RAM 2MB, 64 KB cache, FDD 1,2", HD 130 MB, porty 1P/2S, EGA color, tower. Cena 48 900,-.
Tel.: 02/7913183

Prodám počítač Amstrad-Schnei-der CPC 464 + monitor (GREEN) + disk. jedn.+ tisk. Prăsident 6325 (9.jehl.) + prog. na disketách a kazetách + joysticky.
Sýkora Petr, U Prazdroje 25
Tel.: 019/5562239

Prodám použitý Didaktik Gama s joystickem. Za výhodnou cenu.
Tel.: 02/4015645 večer

Prodám ATARI 130XE s magnetofonem (úprava TURBO 2000), zásuvný modul, joystick, disketovou jednotku XF551, množství softwaru na kazetách i na disketách a literaturu (i jednotlivě).
Tel.: 019/63052

Prodám databanku STILUS 2032 (3,6 KB RAM, telefony, adresy, hodiny, budíček, budíček na zvolený datum a čas, stopky "nahoru" a "dolů", základní aritmetické operace, přepočet měn). Rozměry 100 x 65 x 7 mm. Cena 600 Kčs.
Pavel Šťovíček, Irkutská 2A
100 00 Praha 10, Tel.: 02/7819469

2MB přídavná paměť pro tiskárny HP LaserJet IIP/III/IIIP/IIP+ za pouhých 3980 Kčs dodává:
FROG SYSTEMS s r.o.
P.O. BOX 05, 165 00 Praha 6
Fax:3119931

Pozor!!! Výhodná nabídka!!!
Prodám ATARI 800XL - bez magnetofonu, málo používaný. S velkou slevou!
Milan Kupka, Jasenka 774
755 01 Vsetín
Tel.: 0657/3571 kl.659

Nabízím počítač Z80, 32 K EPROM, 8 K RAM, 2x RS 232, 1x printer, timer. Rozšíření o další moduly možné. Vhodný pro připojení přístrojů k PC a malou automatizaci. Cena podle konfigurace. Dodávka SW.
Jan Culek, 277 14 Nedomice 8

Prodám HD 42 MB Miniscribe. Přístup 19 ms, 3,5", interface AT-bus. Zcela nepoškozený. Cena 4500,- Kčs.
Ing. Jiří Matura, Lamačova 658, Praha 5
Tel.: 02/557389 - večer, 7143156 - přes den

RAM 41256 - 70 ns, prodám 18 kusů po 50 Kčs nebo vyměním za 18 kusů 4464 - 80 až 100 ns. Dále nabízím Motherboard 286 / 16 MHz NEAT - na součástky, cena dohodou.
Radek Švenda, Za humny 2172
688 01 Uh. Brod, Tel.: 0633/3776

Prodám ATARI ST 260, 1 MB RAM, TOS in ROM, 2 x 3,5" disk driver (360 + 720 KB), monitor SM 124, mouse, joystick, literatura + programy. Vše v dobrém stavu, plně funkční. Prodám nejvyšší nabídce.
ing. M. Derian, Augustinova 2068
149 00 Praha 4
Tel.:02/7932456

Prodám počítač Amstrad CPC 464 s vestavěným magnetofonem, monochromatickým monitorem, modulem TV a množstvím programů a literatury. Cena dohodou.
Tel.: 05/383776

Veľmi výhodne predám ATARI 520 ST priamo pripojiteľný na TV s jednostrannou (360 KB) aj obojstrannou (720 KB) externou disketovou jednotkou, myš, joystick, 30 diskiet so softwarom, 9-ihlovú tlačiaraň (A4) SEIKOSHA SP-180 + perforovaný papier, literatúra, poprípade aj č/b TV Merkur. Dohoda istá!
Igor Béreš, Amurská 7, 040 12 Košice
Tel.: 095/429165 (7.00-14.00), 87609 (17.00-21.00)

Prodám CPC 6128 Amstrad, green monitor, externí mechanika 5,25" + 20 disket programů a her. Cena dohodou
ing. Bajus Ján, Dukla 315
Ústí nad Orlicí, Tel.: 0465/4175

Koupím PC/AT 286 - 1MB RAM, 1,44 MB

FDD, min 20 MB HDD, I/O a HGA (VGA) kartu, monomonitor, levně do 25.000,-; popřípadě i tiskárnu nebo software
Adam Leščišín, A.Havleny 422
744 01 Frenštát p. R., Tel.: 06565/6675

Predám ATARI 520 STM + drive SF 354 360 KB, SM 124 mono monitor, 20 disket. Cena dohodou. Tel.: 07/834833

Predám AT 286/12, 2 MB RAM, 40 MB HD, FD 1,44 + 1,2 MB, Hercules monitor, za 18 000 Kčs. Tel.: 088/53472 - Fabuš

Tomu, kdo levně prodá HD 20MB s řadičem, věnuji FD 360 KB.
Tel.: 0396/5106 večer

Predám MIDI kartu pre PC/XT/AT, knihu Midi auf dem PC XT/AT s disketou s programy Sequencer, Bank editor a Midi monitor (6000,-Kčs), syntetizérovou kartu Adlib s programy Visual Composer a Instrument Maker (6000,- Kčs, 2000,- Kčs, 1500,- Kčs, spolu za 8000,- Kčs) Adlib card programmers manual s disketou (1500,- Kčs).
J. Považan, Ul. V. Šrobára 1
034 01 Ružomberok

"Ixtéčko" s barevným monitorem koupím. Udejte bližší popis o FDD, HDD, RAM, porty, klávesnice, bez software (příp. hry), stáří, procesor, kompatibilita IBM, jiné. Udejte předběžnou cenu.
Petr Frdlík, 382 76 Loučovice 286

Prodám PC AT 286 / 20 MHz, HD 40 MB, FD 5,25" + 3,5", color M 1024 x 780 za 30 000,- a tiskárnu EPSON LQ 400 půlroční za 9000,-.ing. Pavel Anděl, Libušina 2
350 02 Cheb, Tel.: 0166/32267

Predám tlačiaren "NL2805" 9ihličková. Cena dohodou.
Peter Maitán, Turá Lúka 283
Tel.: 080290/2221

Prodám monochromatický monitor 14" Hercules + grafickou kartu Hercules. Cena 3500 Kčs. Stáří 6 měsíců.
Petr Čermák, Štenclova 93
533 03 Dašice
Tel.: 040/95121; 6-14 hod.

Prodám PC AT 486 / 33 MHz, 4 MB RAM, HD 120 MB AT-bus, FDD 5,25"+ 3,5", VGA video karta, 2x sériový / 1x paralelní port, klávesnice + 14" SVGA color monitor + MS-DOS 5.0. Záruka 1/2 roku. Vše originálně zabalené, nepoužité!!! Možnost slevy z ceny při rychlém jednání. Cena celkem: 62 000,- Kčs.
Prodám tiskárnu HP DeskJet 500, novou za 16 500,- Kčs.
M. Beránek, Chabařovická 1324
182 00 Praha 8, Tel.: 02/8583280

Levně počítače - nákup ve velkoobchodě. Levně instalace malou firmou. Levný (stálý) servis, za-školení obsluhy a jiné.
Jiří Hampl, Krymská 18
101 00 Praha 10, Tel.: 02/745345

Prodám termotiskárnu Robotron K 6304 (fax-papír, české zn., rozhr. V24 bez kabelu, nová) za 600,- a dig. překladač (anglněm-čs, 26 000 slov, kalkulačka, paměti měn. kurzů, membr. kláv., vel. 85 x 55 x 5, čes. návod) za 480,-.
Martin Ronec, Pionýrů 1697, 433 11 Jirkov

Predám zásuvné moduly pre Commodore 64-II-Turbo + rozšírený Basic + spínač RESET; final cartridge II a III; rozné druhy hier ako napr. Defender, Donkey Kong, Jungle Hunt, Moon Patrol, Galaxian, Centipede, Polepositon, Dig Dug, Ms. PacMan; ceny od 138 Kčs
ing. P. Šramota, E.F. Scherera 32
921 01 Piešťany, Tel.: 0838/21461

Prodám kapesní počítač CASIO FX-790 P. Obstojný Basic, databanka, vědecké funkce, asembler, rozhraní pro výstupy a vstupy, 16 KB RAM. Vhodná pro studenty a vědce.
Radek Peško, Nuselská 56
140 00 Praha 4, Tel.: 02/430416

Prodám ATARI 800XL, magnetofon XC 12 + Turbo 2000, tiskárna BT 100, joystick, hry, literatura, cena asi 5 390 Kčs. Dohoda možná.
Vladimír Světlík, Gočárova 1207
500 02 Hradec Králové, Tel.: 049/37309

Prodám Sinclair ZX Spectrum. 2 x interface, 2 x joystick, český i anglický manuál, tiskárna BT 100, perfektní stav, dále literaturu soft+ hard, prog. jazyky, obslužné programy, hry, celkem 40 kazet. Cena dohodou.
ing. M. Kalina, Zahradníkova 14
602 00 Brno, Tel.: 05/283302

Predám poč. Commodore PC 10, 8088 XT, 640 KB RAM, 2x FDD (360 KB), 20 MB HD, monitor Hercules, graf. karty (Hercules, CGA, MDA), myš (16 000). Tlačiareň LC 10 (5500).
Adrian Sýkora, Roľnícka 255
831 07 Bratislava

Prodám ATARI 1040 STFM, 1/2 roku staré, TOS 1.4 za 12 480,- Kčs, mono monitor SM 124 za 4 200,- Kčs. Možné přikoupit i 200 disket her a uživatelských programů.
Vladimír Mlčoch, Otakarova 5
370 01 Č.Budějovice, Tel.: 038/41095

Notebook Toshiba 2000 SXe s 60MB- v krabici- zcela nový.
Cena 4250 DEM. Záruka Toshiba.
Tel.: 0049/711/2369557 (SRN)

Prodám více monitorů typu HITACHI 20" display monitor, typ CM 2086A. Rozlišení 1280 x 1024. Vstupní signál: RGB analog. Skan. frekvence: horiz. 46-52 kHz / 52-58 kHz / 58-64 kHz, vertic. 55-65 Hz. Jednotková cena 950 DEM
Knut Wagner, Hirtenbühlsteig 15
D-7730 VS-MARBACH
Tel.: 07721/30946

Sada tiskárenských inkoustů pro HP DeskJet k pětinásobnému naplnění patrony HP 5108A za 40 DEM. Rozšíření k DeskJet pro barevný tisk za 250 DEM.
Thomas Bremer, Thorkoppel 15b
D-2000 Barsbüttel

AEG Olympia Olyport 45, laptop třídy 286, příslušenství defektní. 200 DEM při vlastním odvozu nebo při dodání 3500 Kčs + 5 Kčs za kilometr jízdy.
Wolfgang Sattler, Michelsfeld 3
DW 6403 Flieden, Tel.: 06655/5516

Prodám kalkulačku CASIO FX-730P: plnohodnotný Basic, 7,5 KB v 10 pamětích na programy, databanka, 24znakový display, standardní klávesnice. Velikost 165 x 75 x 10. Basic pracuje s 3-D poli a řetězci, do databanky lze ukládat jakýkoliv text (vzorce, adresy...), kvalitní počítačka s 61 mat. a statist. funkcemi, možnost definování konstant a tvorby jiných vlastních vzorců, lze připojit i perif. zařízení.
R. Klatovský, Nad pískovnou 4
140 00 Praha 4, Tel.: 02/4299472

Prodám počítač ATARI 800XL, kazetový mgf. XC 12, cartridge superturbo, 2x joystick, tiskárnu K6304, mnoho programů a literatury. Za vše 6500 Kčs.
Tel.: 02/2780884

Minitower 386SX 25 MHz, 20 HD, Hercules. Prodám za 27 000,-.
Tel.: 067/25700

Predám Didaktik Gama, ešte v záruke. Za 1100 Kčs.
Robert Tonka, Nám. Fr. Zupku 4
940 58 Nové Zámky
Tel.: 0817/23398

Prodám PC XT 10 MHz, HD 21 MB Seagate (plný pěkných a užitečných programů), FDD 5,25" 360 KB, monochrom., originál DOS 4.01, v perfektním stavu. Cena okolo 15 000 Kčs.
Křehlík Radoslav,
Tel.: 0306/24522, 48556

Skříň na počítač Minitower se zdrojem 200 W, nová, prodám nebo vyměním za Minislim. Tel.: 067/25700

Koupím počítač s disketovou jednotkou 8" (8 x 24mm = D), nebo s řadičem na ní. Programově slučitelný (kompatibilní) s PC/AT/XT. Ale i jinou elektroniku i nefunkční v ceně "šrotu" nebo za zbytkovou cenu. Popište zařízení, příslušenství, závady a navrhněte cenu, kterou požadujete. Pište - platí stále - se ZN: Elektronika - levně.
BOX 24, 170 00 Praha 7, Tel.: 02/376781

Koupím amatérské videostudio S-VHS (nefunkční videokamery), použitý minilab na RA-4, vyvolávací zařízení mini na C-41. Dále videotechniku Panasonic - video typ. 90, kamery MS-1, MG-95, reportážní video (do terénu na baterie). Nabídněte i jinou nefunkční elektroniku, navrhněte cenu, popište příslušenství i závady.
BOX 24, 170 00 Praha 7
Tel.: 02/376781 po 18 hod.

Prodám 14" monochrome monitor Samsung MA 4575 + grafickou kartu Hercules za 2500,- Kčs. Zařízení zakoupeno nové před 5 měsíci, vše v perfektním stavu.
Tel.: 038/41164 po 16.00

Predám Commodore C-64, disková mechanika 1541, farebný monitor 1802, kazetový prehrávač DR-1000, myš, joystick, 15 ks her podľa vlastného výberu, množstvo literatúry. Cena 15 000 Kčs.
Jozef Pavlejc, Podháj 26
974 05 Bánská Bystrica, Tel.: 088/61978

Prodám palmtop Atari Portfolio půl roku starý s paralelním interfacem, adaptérem, českým manuálem, kabelem na přenos dat a dvěma disketami s přísl. programy za 9000 Kčs. Tel.: 0314/2505 večer

Prodám PC/XT, Hard disk 20 MB, FD 5,25" DD, 2x s, 1x p port, EGA monitor (ember.), klávesnice AT, včetně MS DOS 3.30, dBase IV, Text602, Norton Commander. Cena dohodou (cca 22 000 Kčs)
J. Mothejzík, Hornická 2616
470 06 Česká Lípa, Tel.: 24020

Predám Atari 800XE, rekordér XL 12-Turbo, BT 100, joystick, literatura, software. Cena dohodou. Tel.: 019/527326

Prodám notebook Sanyo 17 NB, 286, 40 MB hardisk, výborně podsvícený displej, síťový zdroj, 1x paralelní, 1x sériový port, externí monitor, laplinková šňůra pro propojení s dalším počítačem, základní software. Cena 40 000,- nebo vyměním za KV TCVR all mode TS 440 nebo podobný.
Tel.: 02/705944

Prodám Atari 520STM s 1 MB RAM, dvě disketové jednotky 720 KB, software a literatura, cena dohodou.
ing. M.Hrázský, Vetevná 26
917 00 Trnava, Tel.: 0805/605226

Prodám tiskárnu 9 jehliček, kompatibilní s EPSON/IBM, čeština Kamenických, cena dohodou.
L.Pikulík, Batevova 3108
143 00 Praha 4, Tel.: 02/4018801

Prodám laptop Toshiba T1000, LCD, 512 RAM, FDD 5,25", MS DOS 3.3 v ROM a laptop Bondwell (XT-8 MHz), prosvětlený LCD, 1MB RAM, 2 x FDD 3,5", interní modem, externí FDD 5,25", barevný CGA monitor, síťka na monitor, myš s podložkou. Cena dohodou.
Alexandr Příborský, Pod školou 5
150 00 Praha 5, Tel.: 02/524710

Prodám Atari 800XE s mgf. XC 12 + T-2000, 2 joysticky, asi 100 her v T-2000, brožurku k obsluze v němčině, knížku s návody k 74 hrám. Stáří 1/2 roku. Cena 5150 Kčs
Petr Bohoněk, Komenského 654
Ostrava-Poruba, Tel.: 446271

Prodám Still Video Cannon ION RC-260 (recenze CHIP 4/92 str. 28) -levně. Dále ruční scanner Niscan (4000,-)
K. Karmasin, Gen. Svobody 636
674 01 Třebíč, Tel.: 0618/26584

Prodám IC 6569 R5 (C64/I) za 60 DEM i v Kčs. Tel.: 0413/921419 večer

Prodám mikropoč. Didaktik-M + mgf paměť s tiskárnou + příslušenství, cena 4000,- Kčs
Milan Olšanský, Debřská 785
293 06 Kosmonosy, Tel.: 0326/302374

Predám počítač Schneider CPC 464, FD 2x 5,25", 22 disket DS/DD, green monitor Schneider, tlačiareň Seikosha SP 180 AI s náhradnou páskou, veľké množstvo softwaru a príslušnej literatúry. Cena dohodou.
ing. Ďuriha Miroslav, Jazdecká 6
940 78 Nové Zámky, Tel.: 0817/34696

Prodám matematický koprocesor I 80287 / 6 MHz za 1500,- (nevyužitý)
Petr Komárek, Březinova 2c
Tel.: 05/755961

Prodám Commodore PC 20/III, CPU 8086, HD 20 MB, FD 360 KB, OP 640 KB, Hercules GC. Zn. "Nabídněte cenu".
ing. M. Čapek, Na Bradle 962
582 91 Světlá nad Sázavou
Tel.: 0451/52221/166

Prodám monitor 14" čb Hercules, motherboard 286-20, 0 RAM, karta Hercules, kontrolér Hercules, Star LX400, Epson ND15, nabídněte. Vše 1/2 roku užívané.
Novák René, Studio ER67
Zborovská 6, 150 00 Praha 5

Rozšírenie konfigurácie, servis PC XT, AT a príslušenstva. Programujem PROM, EPROM, 87xx a pod. Tel.: 07/246654

Prodám počítač PC 386SX/ 16MHz, 2MB RAM, HD 40MB, FD 3,5" + 5,25", SVGA 512 KB color, 2S/1P/1/G port, desktop, keyb. US (100% stav)
Prodám tiskárnu STAR LC24-20, A4, 24 jehel, 5 LQ Fonts, LC-display, electr. DIP-switch, 16 KB Print buff., Paper-park, 10 měs. záruka (skvělá!). Cena celkem 49.900,-
Marušák Petr, Družstevní 1735/4
434 01 Most, Tel.: 035/3351

Prodám značkový počítač Commodore PC 10-III, 8 MHz, 640 KB RAM, 2x FDD 360 KB, graf. karta Hercules, monochrom. monitor, myš, tiskárna Robotron K6304. Cena 12 000 Kčs.
MVDr.J. Peroutka, Komenského 2
351 01 Františkovy Lázně
Tel.: 0166/942995

Koupím počítač do 5.000 Kčs i s program. vybavením kompatibilní s PC apod. a s 8" disketovou jednotkou (8 x 24mm = D) i s použitými disketami. Dále koupím jinou nefunkční apod. elektroniku (videotechniku) za cenu zůstatkovou - levně. Napište projevy závad, popis přístroje a cenu Vámi požadovanou!!!
Zn. Počítač, BOX 24
170 00 Praha 7, Tel.: 02/376781

Prodám PC 80286, 12 MHz, 640 KB RAM, 30 MB Harddisk, FDD 1,2 MB, 1ser./1par. port, Hercules mono, 5 let starý, vše kompletní, cena dle dohody (levně).
Hanswerner Moser
Wiesenbachstr. 5, CH-9015 St. Gallen
Tel.: 0041/71/312202
Fax: 0041/71/311662

Prodám antivirový balík pro PC (7 disket), originál.
Ansgar Stock, Obere Str. 10
D-3354 Dassel
Tel.: 0049/5564/2621
Fax: 0049/5564/2710

Na ATARI koupím Cartridge s Turbo.
Volejte: 02/7819469

Matematický koprocesor INTEL 8087, 5 MHz, pro PC/XT (v NSR se cena pohybuje od 175 do 300 DM) prodám jen za 1250,- Kčs.
Miloš Moravec, Rakovského 3161
Praha 4 - Modřany, Tel.: 02/4014150

SOFTWARE

Čeština pro PC - klávesnice, obrazovka VGA, EGA, tiskárna Star LC 20, Facit (350,-). Turbo Pascal unit com - pro komunikaci sériovým kanálem com1 až com4 - rychlost 75 až 38400 bit/s, komunikace v pozadí, zdrojový tvar (1200,-). Nápovědy - přehled a syntaxe knihoven TPas, C++, Paradox engine.
ing. Jiří Sajbrt, Rerychova 8, Brno

Prodám nevyužitý TP 6.0, regis-trovaný u APRO Mnichovice, k tomu registrovaný český on line help pro TP 6.0 od firmy Janík Zlín a dokumentaci česky (přeložené příručky) - Programmers Guide, Users Guide a Library Reference vázanou formou a Turbo Vision Guide v textových souborech na disketě (FA Starsystem Zlín): 4300,- Kčs.
ing. Jan Markovič, Hálkova 3
460 01 Liberec 1
Tel.: 048/25411 kl. 444 do zam.

Odkoupím starší FoxPro 1.00 single s registrační kartou.
J Jindrák, Fr. Křížka 36, 170 00 Praha 7

Nabídka programu na PC - RPLAN - zpracování a optimalizaci řezných plánů nábytkářských desek. Vyžádejte si podrobnější informace.
ing. V. Horčička, Harantova 462
397 01 Písek

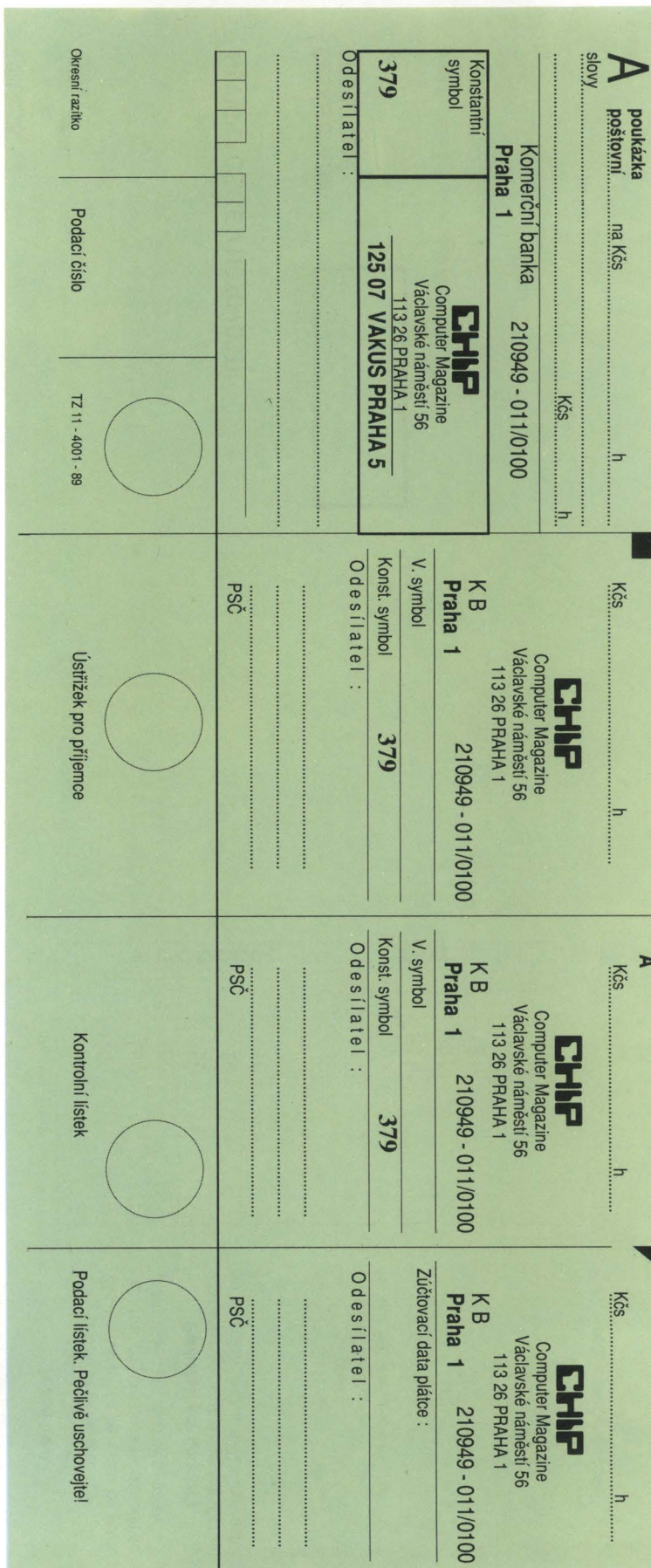
Prodám kompletní vývojářské prostředí pro tvorbu DB aplikací - Paradox 3.5 + Pa-

Seznam inzerentů

Abakus, Praha 13
ABM, Praha 82, 83
AccessAgora, Brno 23
Aika, Havlíčkův Brod 137
Alcor, Zlín 79
ALWIL Software, Praha 28
ALWIL Trade, Praha 68
Amicomp, Košice 103
Amit, Praha 129
Assea, Praha 32
Auroton, Praha 127
Beta, Praha 129
BSP, Bratislava 11
BVV, Brno 7
Cabinet, Liberec 51
CCS, České Budějovice 71
Cescomp, Praha 42
CIS, Nové m.n.v. 61
ClassiCS, Brno 93
Comes, Praha 137
Compaq, ČSFR 33
Comptex, Ostrava 135
Core, Praha 119
Cornix, Praha 39
D-Data, Praha 135
DCC, Praha 125
Digitech, Hradec Králové 133
EBO, Boskovice 42
ELKO, Praha 100, 101
Elsat, Praha O4
Elteco, Žilina 73
Eurocompac, Hodonín 118
Euromove & Sofos, Bratislava 14
Eurosoft, SRN 115
Frog systems, Praha 42
Gama, Bratislava 38
GComp, Praha 104
Geos, Praha 99
H.S.H., Praha 89
HAAR, Praha 9
IES, Bratislava 66
Impeco, Praha 133
Inec, Praha 55
Ivar, Ústí nad Labem 59
Janus, Praha 39
LIBRA, České Budějovice 107
Lighthouse, Bratislava 63
Lion Electronics, SRN 109
Macron, Praha 105
Mattes AD, Frýdek-Místek 49
Micro Control, Praha 6
OASA, Praha 67, O3
OK.system, Praha 143
Peq, Uherské Hradiště 9
Plus, Praha 15
Pražská obchodní společnost, Praha 133
Proca, Praha 75
Rekonix, Praha 55,144
Sage, Brno 69
Seemüller, SRN 41
Software602, Praha 43
Sonet, Brno O2
Sunnytech CS, Praha 91
Teas, Zlín 6
Tesco, Jihlava 37
TH'system, Ostrava 30, 31
Tribase, Praha 133
Typos, Plzeň 51
Vikomt, Čelakovice 86, 87
Vyko, Plzeň 69
WME data, Praha 66
Zoma, Bratislava 92

OKsystem spol. s r.o.

oznamuje své rozhodnutí rozšířit aktivity v těchto hlavních směrech:
- významné projekty (distribuované databáze, 4GL)
- obecný software (DOS, MS Windows, Unix, C/C++)
- profesionální školení (Novell, Unix, 4GL).
V této souvislosti hledá výjimečně schopné programátory a instruktory ve věku kolem 30 let.
Informace na tel. (02)6843413, 875981



OTEVŘENÉ SYSTÉMY
UNIX
PRO ŘÍZENÍ PODNIKU
na klíč a z kvalitních komponentů Vám dodá:
REKONix
KRYMSKÁ 6
101 00 PRAHA 10
TEL.: 02 - 730 152, 734 112
FAX: 02 - 732 250

Vážení přátelé,

předplatné v roce 1992 bylo stanoveno za jednotlivá čísla na 38 Kčs, **při objednávce desíti čísel od č. 3 pak 35 Kčs.** ***Starší čísla časopisu (1/91 - 2/92) jsou již rozebrána!*** Poštovní poukázku otištěnou na této straně můžete použít na předplatné přímo a v oddíle zpráv pro příjemce vypište, **která čísla a v jakém množství předplácíte**. V případě platby převodem z účtu na náš abonentní účet č. 210949-011 u Komerční banky v Praze 1 použijte prosím předplatitelský kupón. Ten nám zašlete s vyplněným číslem vašeho účtu a názvem peněžního ústavu, který platbu provádí. **Platíte-li předplatné ze sporožira, výrazně to na kupónu označte.**

Pokud potřebujete před platbou fakturu, označte na abonentním kupónu druhý způsob platby - převodem s fakturou - - a zašlete nám jej s doplněným číslem účtu a peněžního ústavu. Platbu můžete provádět složenkou, prostým převodem s následným podáním zprávy o platbě s upřesněním počtu objednaných kusů nebo převodem s fakturou. Případné další dotazy vám rádi zodpovíme na tel. čísle (02) 2131 26 00 (abonence).

Redakce

CHIP

Vydavatelství CHIP, spol. s r. o.
Vydavatel: Petr Müller
Prokurista: Helga Petříčková
Šéfredaktoři: ing. Zdeněk Lejsek, ing. Hanuš Majer
Zástupce šéfredaktora: ing. Bohumil Herwig
Tajemnice redakce: Eva Malovaná
Vedoucí výroby: Antonín Kříž
Redakce: ing. Miloš Helcl
Grafická redakce: Marek Jodas
Abonence: Alexandra Machuldová
Inzerce: ing. Šárka Moláčková
Stálí spolupracovníci: Karolína Dvořáčková, ing. Gustav Jindra (USA), Michal Hanus, ing. Petr Houser, Petr Jiříček (BBS), dr. Ilona Kořánová, ing. Milan Loucký, Petr Němeček, Jan Proch8zka, Pavel Šťovíček.
Technická spolupráce: ing. Jan Šůra
Redakční rada: RNDr. Stanislav Červinka, ing. Jan Fanta, ing. Jiří Hejl, ing. Tomáš Chrz, ing. Daniel Jenne, ing. Vladimír Michl, doc. ing. Karel Rais, ing. Vladimír Smejkal, CSc., JUDr. Tomáš Sokol.
Stálí překladatelé: RNDr. Josef Barhoň, ing. Kateřina Bečková, ing. Jan Bouček, ing. Eva Dvořáková, ing. Miroslav Herold, CSc., Jaroslav Kaše, Lubor Klečák, ing. Jiří Kousal, Alena Lejsková, RNDr. Jan Maisnar, RNDr. Vladimír Petkevič, ing. Jana Podoláková, ing. Jana Potočková, ing. Ivan Pros, ing. Jaromír Rux, Milan Urban, Vladimír Valouch.
Adresa redakce: Chip, Václavské náměstí 56, 113 26 Praha 1
Tel.: (02) 235 98 93, 261 502; inzerce: 2131 26 07; abonence: 2131 26 00; Fax: 236 89 38; BBS: 235 18 43, 22 55 20.

CHIP SRN
Ředitel redakce: Dr. Gerald O. Dick
Adresa redakce: Schillerstraße 23a, 8000 München 2,
tel.: (004989) 51493-0, teletex: 897190, telex: 17-897190, fax: (004989) 535000
Ředitel nakladatelství: Dr. Andreas Kaiser
Nakladatelství: Vogel Verlag und Druck KG, Postfach 6740, D-8700 Würzburg 1, tel.: (0049931) 418-0, teletex: 9318154 VV Wzbg., telex: 17-9318154 VV Wzgb., fax: (0049931) 418 2100, telegramy: CHIP Würzburg.

Inzerci a předplatné přijímá redakce
Nevyžádané rukopisy se nevracejí. Za původnost a obsahovou správnost příspěvku ručí autor. Otisk povolen pouze s písemným svolením redakce, uvedením pramene a se zachováním všech autorských práv.
Rozšiřuje PNS. Podávání novinových zásilek povoleno Ředitelstvím poštovní přepravy Praha, č. j. 1326/91 ze dne 7. 5. 1991

Vytiskly Grafické tiskárny, s. p., Velký Šenov
Vychází měsíčně v licenci VV Würzburg ve vydatelství CHIP, spol. s r. o.
© 1992 by CHIP, Vogel Verlag und Druck KG, Würzburg, Deutschland.
ISSN-MIČ: 46669

VOGEL

Soupis převodů položka číslo :

NEVYPLÁCEJTE V HOTOVOSTI!

ČESKÉ STÁTNÍ SPOŘITELNĚ

ÚČETNÍ DOKLAD

Má dáti	Dal

V .....

Uhraďte touto pošt. poukázkou Kčs .....

z mého (našeho) účtu čís. .....

Dne .....Podpis .....

Prováděcí razítko :

Likv.:

Kontr.:

Zpráva pro příjemce

Peněžní lístek

Počet	Papírové peníze						Mince						Úhrn
Hodnota	1000	500	100	50	20	10	5	2	1	50 h	20 h	10 h	ostatní
Kčs													
h													

Podací lístek
pečlivě uschovejte!
Při reklamaci jej předložte!
Žádat o pátrání po poukázce lze pouze do 1 roku po jejím podání k poštovní dopravě, jinak zanikne nárok na náhradu.

Poukázečné za poukázky
vyplacené v hotovosti a určené k připsání na adresátův účet u peněžního ústavu činí :

		Kčs
přes	do 100 Kčs	1,-
přes	100 Kčs do 1 000 Kčs	2,-
přes	1 000 Kčs do 50 000 Kčs	3,-
přes 50 000 Kčs za každých dalších 50 000 Kčs nebo jejich část více o		3,-

Reklamace j. číslo ...../.....

.....
podpis pracovníka pošty

radox Runtime + Paradox Engine 2.0. Vše s čistými reg. kartami! Cena dohodou, i jednotlivě (komplet cca 9000,-).
Jan Čáp, Kpt. Jaroše 2410, 390 03 Tábor
Tel.: 0361/22301 l.3428 do zam.

Vytváříte rozsáhlejší programové vybavení a souborů s vašimi programy je již několik desítek? Často musíte vyhledávat, kde všude jste použili některou funkci, proměnnou ap. Program PRGLIST vám vypíše všechny řádky s hledaným slovem a to ze všech zadaných souborů. Dobírkou na disketě za 55 Kčs, popř. popis proti známce
ing. Samuel Marek, Ke srážku 8
143 00 Praha 4, Tel.: 02/4014756

Prodám MS EXCEL 3.0 pro Windows v originálním balení za 10 000 Kčs - nevhodný dar.
Jindřich Zejda, Demlova 21
586 01 Jihlava, Tel.: 066/27708

Levně přenechám FoxBase 2.1 Lan + Developers, Runtime, Quat-tro 3.0 + cs. prostředí. Paradox 3.5 + Runtime + cs.
Ing. Iva Čížková, M. Horákové 6
370 05 Č. Budějovice, Tel.: 038/50570

Prodám dekomplilátor FoxBase+ a FoxPro (1.0x i 2.0). Pracuje i se zakódovanými soubory! Cena: 1990,- Kčs. Jde o anglickou verzi programu AntiPro 2.5 Professional s českým manuálem a nápovědou.
Pavel Celba, Suchovršice 107
542 32 p. Úpice, Tel.: 0439/932836

Firma KB-SOFT nabízí programy pro vedení podvojného účetnictví. Kompletní servis. Ekonomické výkazy, evr. standard, cash flow a další.
Dr.Pavel Knecht , Dvořištská 1247
198 00 Praha 9, Tel.: 02/869320

Prodám Sidekick 2.0, nový, nepoužitý, s reg. kartou. Jde o pozornost od firmy Borland. Cena 1800 Kčs.
Ivan Salay, Za mostem 12, 617 00 Brno
Tel. do zam.: 05/745333 kl.56

Koupím, prodám nebo vyměním software na PC XT/AT, možná trvalá spolupráce. Seznam za 1,- známku zašlu.
K. Kozlíček, ul. Sadová 19
679 04 Adamov

Prodám nerozbalený SW: nadstavby v TP - Turbo Professional 5.1; B-Tree Filer SU 5.2; Object Professional (TP 6.0) 1.1. Dále pro jazyk C - Object Professional for C++. Vše od US firmy Turbopower na vysoké úrovni. Informace na tel.: 0428/85627 linka 41

Predám obslužný program na PC s databankou čsl. firiem zaoberajúcich sa výpočtovou technikou. Cena 95 Kčs. (vyhladávanie, doplňanie, prepisovanie, tlač,...).
Inf: D.C., Gorkého 51, Schrán. 17
036 01 Martin, Tel.: 0842/38502

Curve Digitizer v 4.0 2D-CAD
Autom: Odborník z NASA (USA). Bohaté knihovny. Před koupí v.4.07 můžete vyzkoušet shareware verzi 3.5 (250 Kčs). Manuál k SHW verzi na disketě 70 Kčs. Info zašleme zdarma.
WEYDA-SERVICE, POB 57
370 04 Č.Budějovice

Kupónová privatizace 1.0 - český program určený pro držitele kupónových knížek. Provádí výběr vhodného podniku podle řady ekonomických kritérií a jejich kombinací. Program byl s úspěchem předváděn na jarním PC salónu. Zašlu na dobírku za 149,- Kčs (včetně seznamů podniků).
Petr Brabenec, Podolská 136
140 00 Praha 4, Tel.: 02/431241, 251516

Prodám MS-DOS 3.3 - originál anglická verze + česká příručka GW-Basic + český popis systému MS-DOS. SW obsahuje 1x anglický manuál, 1x disketa OS MS-DOS 3.3, 1x disketa GW-Basic, originální balení. Cena 990 Kčs. Dohoda jistá.
Tel.: 02/9971288

Koupím nebo vyměním program pro navrhování pl. spojů na PC. Dohoda, nabídněte. Tel.: 05/7121424, K.Kozlíček

Nabízím program Katalog pro automatizované vedení seznamu informací o vašich souborech na disketách. Je umožněno snadné nalezení souboru v databázi dle jména nebo čísla diskety a jeho uložení na HD, přehledný tisk informací o souborech a volných kapacitách, výstup do jiných databází. Cena 290 Kčs.
ing. Ivo Guderna - GUDSOFT
Srbská 49, 612 00 Brno

Špeciálne testovaný shareware
Prelistujte si náš bezplatný zoznam alebo si oddýchnite nad podrobnou katalógovou disketou za 88,- .
MAGMA, P.O.BOX 46, 852 99 Bratislava

Ztrácíte přehled o československém computerovém byznysu? Pletou se vám názvy, sídla, telefony a faxy jednotlivých firem? Kupte si náš katalog firem výpočetní techniky, informatiky a příbuzných oborů. Na každém PC s pevným diskem získáte operativní přehled o dění v oboru. Neváhejte a pište, katalog firem pro každého podnikavce.
Miroslav Kozák, U kapličky 442/5
412 01 Litoměřice

Emulátor Z80 na PC; takový, aby na PC mohly chodit programy ze ZX Spectra. Assembler i disassembler s literaturou v češtině.
Mudr. I. Šrámek, Poznaňská 370
285 06 Sázava

Kdo nabídne české fonty k programu Typesetter PC? Tel.: 0428/29879

Nabízím trojici programů pro analýzu a syntézu lineárních obvodů, filtry aktivní, pasivní - toleranční a tepelná analýza obvodů, možnost přenosu schémat z prostředí Orcad pro analýzu. Cena 300 Kčs. Demoverze na zaslanou disketu a známku zdarma.
Jiří Balcar, Puškinská 577
284 01 Kutná Hora, Tel.: 0327/74577

Prodám program Účetnictví pro soukromé podnikatele (pen. deník, fakturace, platby, sklad, ZP, DKP) automatické zaúčtování, komfort, instalace, ověřený SW za 2300,-. Prodám SIDEKICK 2.0, nejlepší osobní organizátor současnosti za 1500,- Kčs, s nevyplněnou regis-trační kartou.
Ing. M. Čapek, Na Bradle 962
582 91 Světlá nad Sázavou
Tel.: 0451/52221/166

Nabízím odběratelské saldokonto fakturace, hlídání splatnosti faktur, penalizace, pokusy o smír. Komfortní obsluha a interaktivní nápověda za nízké ceny. Demoverze za 50 Kčs. Ostrá verze 4000,- Kčs.
ing. J. Procházka, Kollárova 491
506 01 Jičín

Nabídka programů na PC pro stavební projektanty- sazebník pro výpočet nabídkových cen projektových prací a inženýrských činností. Vyžádejte si podrobnější informace.
ing. V. Horčička, Harantova 462
397 01 Písek

SHAREWARE a jiné volně šiřitelné programy pro PC za všech oblastí vč. WINDOWS. Kompletní seznam cca 16 tisíc programů nabízím na katalogové disketě 5,25" nebo 3,5" za 69,- Kčs + poštovné.
Jaroslav Markvart, U ovčína 1208
263 01 Dobříš
Tel.: 0305/22132 (záznamník)

Predám systém MS DOS verziu 3.0 aj 4.0, slovenský aj anglický Norton Commander, program SCAN na zistenie vírusu, program PC Tools, textový editor T602 po česky, niekolko hier a ďalšie programy.
Marek Margoč, ul. Hanácka 13
821 04 Bratislava, Tel.: 07/221296

Prodám Turbo Pascal ver. 6.0 za 2500,- Kčs. Jiří Cizl, Tel.: 02/3015790 večer

Koupím či vyměním výukové programy na PC, pro děti 6 let i dospělé. Uvítám i informaci o distributorovi.
Kolář Karel, Přípotoční 11/957
101 00 Praha 10, Tel.: 02/7247955

Levný software pro vaše drahé stroje! Nabízíme programové vybavení pro drátové řezačky, jako nadstavbu nad osvědčený tuzemský CAM systém.
Tel.: 848626 večer

OSTATNÍ

Prodám tyto knihy: Anglicko-český slovník výpočetní techniky (38 000 hesel, 490 stran, 57 Kčs), Programování v jazyce Pascal (260 stran, autor Josef Vogel, výborná učebnice, 21 Kčs). Knihy jsou v naprosto bezvadném stavu, nepoužívané. Na dobírku + poštovné.
Pavel Knapp, Lázeňská 2
793 95 Albrechtice

Mám záujem o všetko, čo súvisí s programovým systémom TEX. Svoju ponuku prosím pošlite na adresu
Radovan Wiszt, Nábrežná 12
036 07 Vrútky

Potřebujete prostor ve vlastním domě? Nabízím prostornou vilu (velké půdní a sklepní prostory se zahrádkou, garáží, v dosahu MHD v Praze 5 - Zbraslav). Odpad do jímky, kotel na uhlí (ústřední topení), 2 x 2+1, bazének. Nabídněte byt (Nové Butovice, Radotín) a jinou variantu (vila - byt - doplatek do 4 mil. Kčs). Vhodné pro zastoupení firmy, servis, exped. sklad ap. Pište, volejte ZN.: Vila
BOX 24, 170 00 Praha 7, Tel.: 02/376781

Predám príručku pre užívatela Windows 3 (Grada, autor P. Novák) za 150 Kčs. Nová, nepoužitá.
Peter Vanek, Dlhá 22, Nitra
Tel.: 087/32185

Prodám příručku programovacího jazyka GW-Basic za 39 Kčs.
Petr Linke, PS 88, 390 01 Tábor 1

Prodám bílý stůl k PC, pojízdný, zhotovený na zakázku. Tel.: 02/7980162

Která firma zapůjčí na dobu určitou notebook pacientovi v dlouhodobé izolaci?. Napíšu o vašem humanitárním činu všem počítačovým časopisům, včetně recenze na notebook. Uděláte si reklamu, zlepšíte goodwill a mně uděláte velkou radost. Též by to chtělo nějaký software.
pacient ing. Štěpančík Stanislav
Ústav hematologie a krevní transfúze, Karlovo nám., Praha 2, Tel.. 02/295962

Hrám Space Quest II. Už dva mesiace ma v jaskyni žerú jaskynné bobry (mám 65 bodov). Skoncujte s mojmi bezesnnými nocami - pomôžte! Kto vie - pošlite návod.
Eva Lozovská, Gaštanová 511/3
031 04 Lipt. Mikuláš, Tel.: 0849/21858

Zájemci o katalog posledních novinek SHARP NZ 800 napište na adresu:
Milan Bendl, Kosá 8, 405 02 Děčín

Vyměním zkušenosti v oblasti grafických aplikací na počítačích AMIGA 500 - 3000 (Deluxe Paint 4, Imagine, Pix Mate). Též sháním vše o operačním systému Amigy včetně zdrojových textů ukázek.
S. Szkandera, Erbenova 803
739 61 Třinec 1, Tel.: 0659/2934709

Kúpim návody na hry (po slovensky): Loom, Secret of the Monkey Island, King Quest 1, 2, 3, 4, 5, Space Quest 1, 2, 3, 4, 5, Maniac Mansion, Police Quest, Zak Mac-Kracken. Ďalej kúpim hociaké hry tohoto druhu (len s navodom).
Ondrej Štefík, Klenová 4
831 01 Bratislava, Tel.: 07/372081

Zásilkový prodej SW manuálů (Grada, Plus, TH System, PVT) za originál. ceny - sleva už od 3 ks (3 - 15%).
Konečný Marcel, Sekaniny 1805
Ostrava, Tel.: 069/4458891

Firma JV-BIT nabízí levné využití kapacity počítačové učebny, 12 PC/AT + server (LANtastic).
Školení:
1. Základy výpočetní techniky a T602 - čtyři dny - 800 Kčs.
2. Výuka programování (TurboC a TurboPascal).
3. Využití strojového času - pronájem - cena dle dohody.
Dále nabízí shareware disket z časopisu BAJT- cena diskety 65 Kčs - možnost na dobírku. Bližší informace na adrese:
Janko Vratislav, Za komínem 489
541 02 Trutnov 4
Tel.: 0439/5826 (8-15.30 hod.)

KONTAKTY

Student třetího ročníku SPŠ elektrotechnické hledá na prázdniny brigádu v oblasti výpočetní techniky - hardware i software. Znalost Turbo Pascalu, Asembleru, práce s textovými a grafickými editory i jinými aplikačními programy. Vlastní AT-286 / 12 MHz mám.
D. Veselka, Borovanského 2203
155 00 Praha 5- Stodůlky

Zúčastněte se naší ankety o shareware programech. Vyplněním anketního lístku získáte 1 program zdarma dle vlastního výběru. Napište si o podrobnosti. Týká se XT/AT.
Dr. František Weyda CSc.
P.O.B. 57, 370 04 Č.Budějovice 4
Tel.: 038/44791

Kdo věnuje studentovi bez prostředků jakoukoli část PC (motherboard, I/O card,...). Případná odměna ve vytvoření aplikace v TP, DBase nebo jiné po dodání dokumentace.
Štefan Laczi, Kolej Otava, Chemická 954
148 00 Praha 4, Tel.: 02/4929241, l. 362

Vyměním programy na C64, PC, Amigu. Můžu byť aj vírusy (len na PC). Pošli zoznam - pošlem aj ja. Programy na C64 na diskete. Len seriózně!
Hakszer Igor, Febr.Víť. 11
925 23 Jelka, Tel.: 0707/976284

Zaregistroval jste shareware program ze zahraničí? Ozvěte se! Dokážeme Západu, že se učíme jít do Evropy.
WEYDA-SERVICE
P.O.B. 57, 370 04 Č.Budějovice
Tel.: 038/44791

Sháním kontaktní adresu firmy, která prodává zvukové převodníky na paralelní port.
Jan Vodrážka, Lesní 1010
271 01 Nové Strašecí

Kvalifikovaná písařka nabízí opisy odb. textů, diktování do stroje, opisy rukopisů apod. Pouze na mechanickém psacím stroji. Možno na 1/2 prac. úvazku, ale i na doma. Platí stále. ZN: písařka.
BOX 24, 170 00 Praha 7
Tel.: 02/8557795, 376781, 591146

Zhotovím návrh plošných spojů podle dodaných nákresů do formy souborů sanops, filmových klišé nebo kompletních PS, i pozlacených. IV.třída přesnosti, max. velikost 400 x 300 mm. Ceny od 1000,- do 7000,- dle složitosti a požadovaného výstupu.
Dr. P.Kalenda, Kosmonutů 2
Ostrava 3

SLUŽBY

Student MFF UK nabízí vývoj aplikačního softwaru na zakázku pod prostředím MS-DOS
Jakub Vosáhlo, Družstevní 8
360 17 Karlovy Vary

Najdu inteligentního výrobce stolků pod počítače, který pochopil, že uživatel (ne programátor) nepotřebuje mít před sebou bednu počítače, zato stále potřebuje tiskárnu? Jinak: sestava odshora - monitor, tiskárna, klávesnice, tělo počítače.
Martin Sluka, Na rovnosti 21
130 00 Praha 3

Hladám odborníka na pripojenie FD k SORD M5 a inštaláciu CPM.
ing. Bankó, P.p. 111
934 80 Levice, Tel.: 0813/26748

Kdo vybaví kompletně pracoviště - ACAD 11 (AT-386 + Windows mám) ACAD - pro strojaře. Uveďte možný termín dodání, záruky, kompletnost a cenu.
Doležel Martin, Struhlovsko 1412
753 01 Hranice

Seznámím se s dívkou, která nenávidí Pascal stejně jako já. Tel.: 02/7819469

ZAMĚSTNÁNÍ

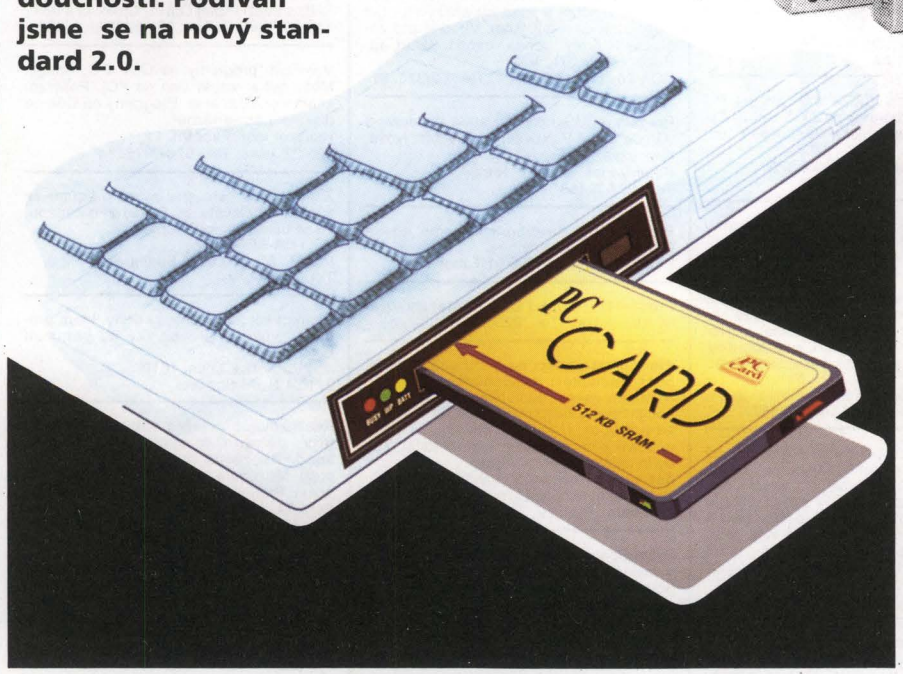
VŠ, 15 let praxe v oblasti CAD/CAM (NC/CNC, strojní technologie) na PC, znalost angličtiny/němčiny, hledá perspektivní zaměstnání i mimo obor.
Tel.: 02/848626 večer

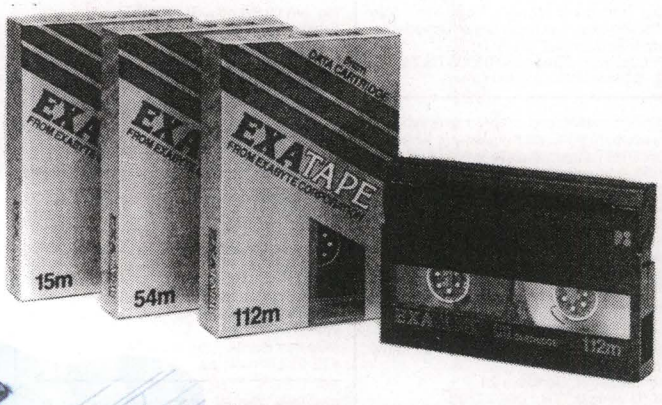
Schopný programátor hledá možnost externí spolupráce nebo vedlejší pracovní poměr.
Ing. Pavel Skulil, Hranická 11
751 24 Přerov

CHIP

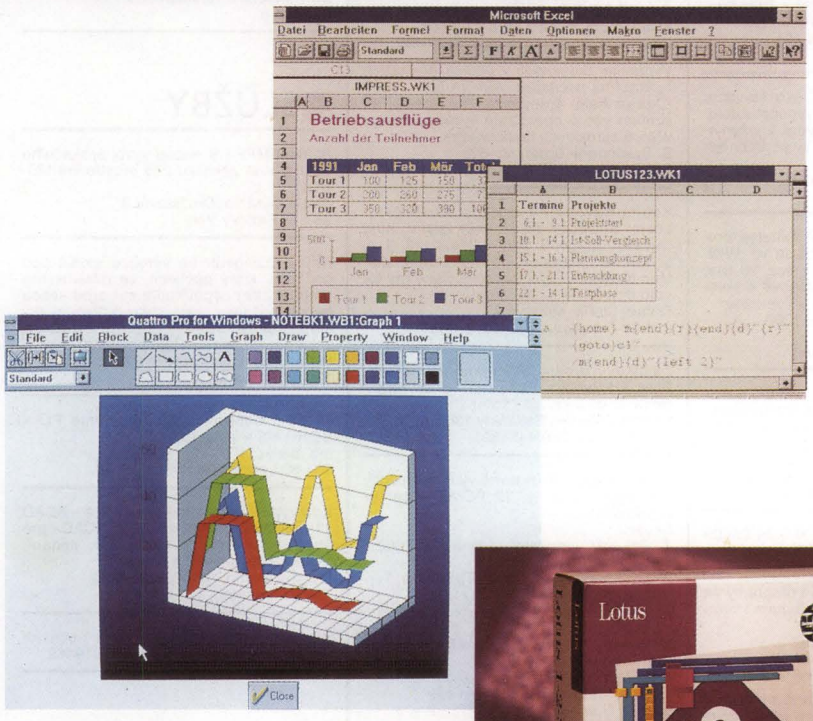
Srpnové novinky a trendy

Karty PCMCIA jsou zřejmě médiem budoucnosti. Podívali jsme se na nový standard 2.0.

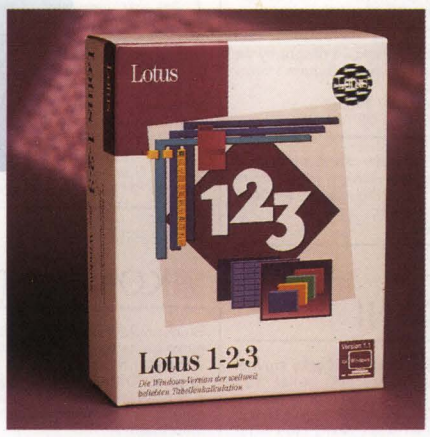




Páskové jednotky DAT se ukazují jako velmi vhodné pro zálohování velkých objemů dat. V nejbližší době by se měly dostat na kapacitu převyšující 60 GB.



Tabulkové procesory pod Windows - Chip porovnává Excel 4.0, Lotus 1-2-3 1.1 a Quattro Pro.



Další témata srpnového čísla

Tiskárny na druhou

Seznámíme vás nejen s osmi laserovými tiskárnami kompatibilními s HP LaserJet III, ale také s moderními barevnými tiskárnami v cenách od 2000 do 20 000 DEM.

ISA, EISA nebo MCA?

Za zamyšlením našeho amerického spolupracovníka se skrývá tradičně fundovaný pohled zaměřený do oblasti sběrnic. Otázka tentokráte zní: jakou šířku sbernice vlastně potřebujete?

S hudbou jde všechno lépe

Se zvukovou kartou se může každý odvážit nejen do světa multimedií, ale vyhraje si s ní i pod Windows 3.1. Otestovali jsme proto pro vás devět zajímavých výrobků v různých cenových relacích.

Intel DVI

Seznámení s Digital Video Interactive (interaktivní digitální video), na kterém je postaven např. multimediální kit Toshiba, doprovázejí základní informace z oblasti komprese nehybných a pohyblivých obrazů v reálném čase.

Od 3.0 ke 3.1

Poradíme vám, jak lépe instalovat Windows 3.1, co převést z verze 3.0 a čeho se přitom vyvarovat. Bez zajímavosti určitě nebudou ani rady z oblasti ovladačů.

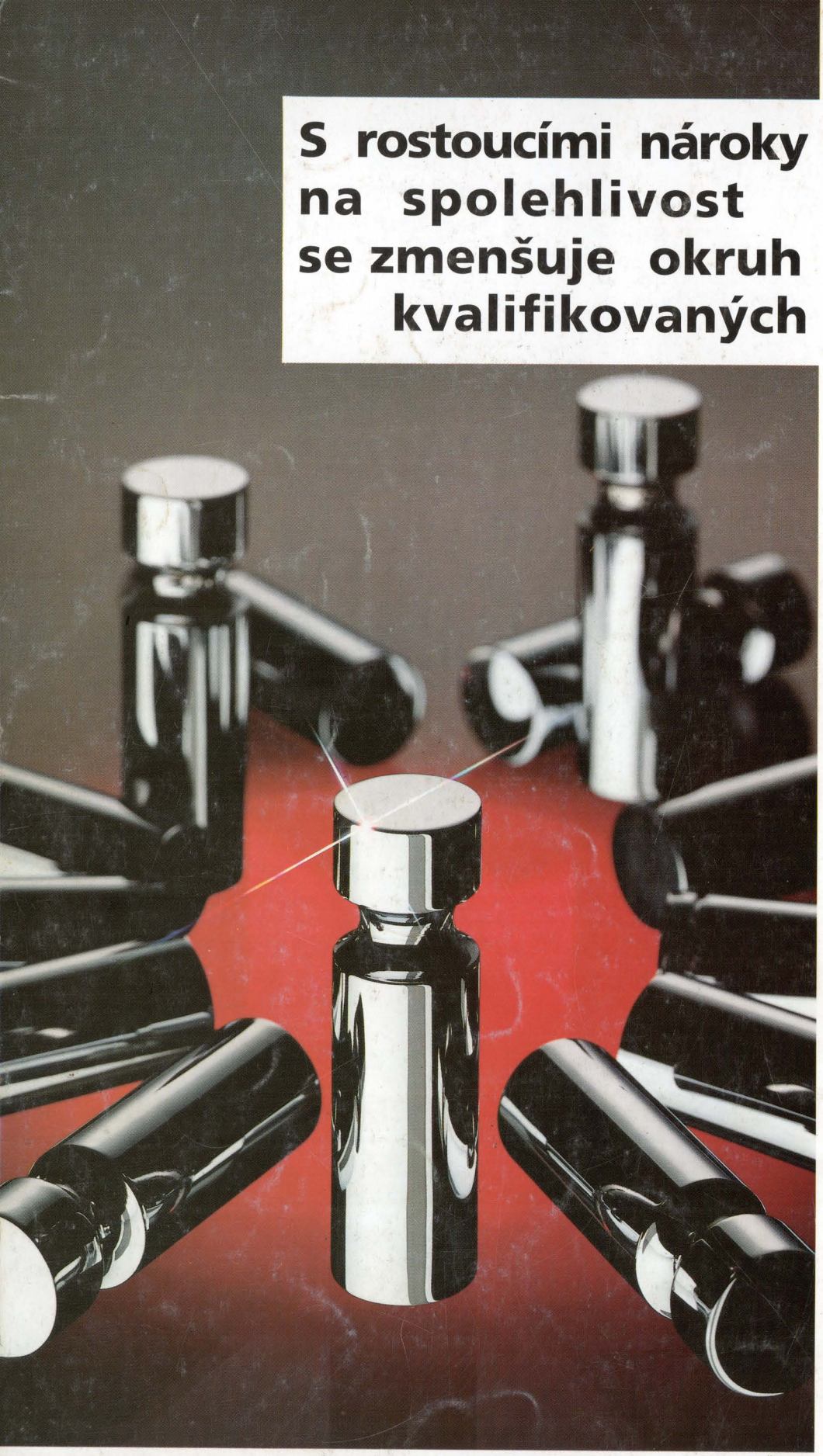
HALIKAN
CHAPLET SYSTEMS

oasa
COMPUTERS Ltd.

NBC 386 SL

OASA COMPUTERS Ltd.
Václavské nám. 53, Praha 1, TEL.: 02 / 22 88 66, FAX: 02 / 22 60 09

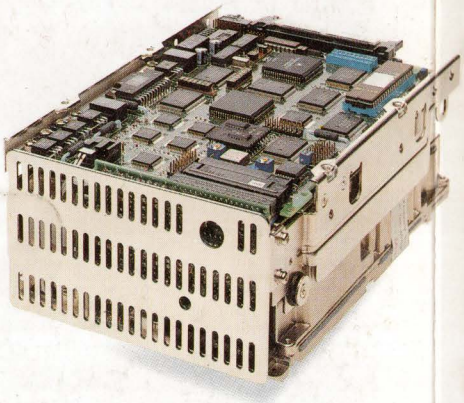
S rostoucími nároky na spolehlivost se zmenšuje okruh kvalifikovaných



Jedno je jisté: Zásadní roli ve výpočetním systému hraje paměťové médium. Celková funkce vašich počítačů závisí podstatně na spolehlivosti pevných disků.

Stále více výrobců se proto rozhoduje pro kvalitu výrobků firmy Fujitsu. Pro kvalitu osvědčenou při nejrozličnějších způsobech použití, v nejrůznějších zařízeních, od přenosných počítačů až po supersystémy.

Fujitsu nabízí celou škálu pevných disků v rozměrech 3,5", 5,25" a 8", v kapacitách od 105 MB do 2,6 GB a se střední dobou mezi poruchami až 30 let. Vaše rozhodování je tím značně ulehčeno.



ELSAT, Dvorecká 23, 147 00, Praha 4
ComTech, Donovalská 1862, 149 00 Praha 4
Compex Data, Slivenecká 43, 152 00 Praha 5

FUJITSU

The global computer & communications company.